THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1914 — N° —

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Par Marcel GUILLARD

Né à Bréhal (Manche), le 14 juillet 1888

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DE L'ULCÈRE PEPTIQUE JÉJUNAL CONSÉCUTIF A LA GASTRO-ENTÉROSTOMIE

Président : M. PIERRE DELBET, *professeur*

PARIS

VIGOT FRÈRES, ÉDITEURS

23, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 23

1914

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen	M. LANDOUZY.
Professeurs.	MM.
Anatomie	NICOLAS.
Physiologie	Ch. RICHET.
Physique médicale	WEISS.
Chimie organique et chimie générale	DESGREZ.
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	BLANCHARD.
Pathologie et thérapeutiques générales	ACHARD.
Pathologie médicale	WIDAL. TEISSIER.
Pathologie chirurgicale	LEJARS.
Anatomie pathologique	Pierre MARIE.
Histologie	PRENANT.
Opérations et appareils	Aug. BROCA.
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET.
Thérapeutique	MARFAN.
Hygiène	CHANTEMESSE.
Médecine légale	THOINOT.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LETULLE.
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER.
Clinique médicale	DEBOVE. LANDOUZY. GILBERT. CHAUFFARD.
Maladies des enfants	HUTINEL.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale	Gilbert BALLET.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GAUCHER.
Clinique des maladies du système nerveux	DEJERINE.
Clinique chirurgicale	Pierre DELBET. QUENU. RECLUS. HARTMANN.
Clinique ophtalmologique	De LAPERSONNE.
Clinique des maladies des voies urinaires	LEGUEU.
Clinique d'accouchements	BAR. PINARD. RIBEMONT-DESSAIGNES.
Clinique gynécologique	POZZI.
Clinique chirurgicale infantile	KIRMISSON.
Clinique thérapeutique	A. ROBIN.

Agrégés en exercice.

MM.	MM.	MM.	MM.
ALGLAVE.	GUENIOT.	LEREBOULLET.	RIBIERRE.
BERNARD.	GUILLAIN.	LÉRI.	RICHAUD.
BRANCA.	JEANNIN.	LŒPER.	ROUSSY.
BRUMPT.	JOUSSET (André)	MAILLARD.	ROUVIÈRE.
CAMUS.	LABBÉ (Henri).	MOCQUOT.	SAUVAGE.
CASTAIGNE.	LAIGNEL-LA-VASTINE.	MULON.	SCHWARTZ (A.).
CHAMPY.	LANGLOIS.	NICLOUX.	SICARD.
CHEVASSU.	LECÈNE.	NOBECOURT.	TANON.
COUVELAIRE.	LEMIERRE.	OKINCZYC.	TERRIEN.
DESMAREST.	LENORMANT.	OMBREDANNE.	TIFFENEAU.
GOUGEROT.	LEQUEUX.	RATHERY.	VILLARET.
GREGOIRE.		RETTERER.	ZIMMERN.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A

LA MÉMOIRE DE MES GRANDS-PARENTS

A MON PÈRE — A MA MÈRE

A MA SŒUR

A MES ONCLES ET TANTES

A MA FAMILLE

MEIS ET AMICIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. le Professeur Pierre DELBET

PROFESSEUR DE CLINIQUE CHIRURGICALE A LA FACULTÉ
DE MÉDECINE DE PARIS
CHIRURGIEN DE L'HOPITAL NECKER
CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

Hommage de respectueuse gratitude.

CONTRIBUTION A L'ETUDE

DE

L'ULCÈRE PEPTIQUE JÉJUNAL

CONSÉCUTIF A LA GASTRO-ENTÉROSTOMIE

INTRODUCTION

Le 26 novembre 1913, M. le docteur Marquis, professeur suppléant de clinique chirurgicale à l'École de médecine de Rennes, publiait dans un rapport à la Société de chirurgie de Paris, une très intéressante observation d'un cas personnel « d'ulcère peptique du jéjunum consécutif à la gastro-entérostomie », et attirait spécialement notre attention sur la rareté du fait en même temps que sur la possibilité de consacrer une étude à l'histoire de cette affection : sur ses conseils éclairés, nous en avons fait le sujet de notre thèse inaugurale.

Mais avant d'aborder cette étude avec laquelle prendra fin notre vie universitaire, nous nous devons de jeter un regard rétrospectif vers le passé. Demain sera pour nous l'aurore d'un jour nouveau, et au soir d'aujourd'hui, nous aimons nous attarder un instant, dans l'évocation de souvenirs lointains déjà, dans

l'accomplissement de nos devoirs de reconnaissance et d'amitié. L'heure est venue de laisser parler notre cœur.

A nos parents, nous devons ce que nous sommes : pour eux, sera toujours le meilleur de nous-même ; que notre père reçoive ici l'expression de notre plus profond amour filial ; sa vie toute de labeur intègre sera pour nous l'exemple du travail. A notre mère, au cœur toujours aussi tendre, toujours aussi dévouée qu'au temps où son sourire séchait nos pleurs, vont naturellement nos sentiments de vive reconnaissance. Nous ne saurions oublier notre sœur bien-aimée, dont l'affection et la douce sollicitude furent un constant réconfort dans le cours de nos études.

Nos premiers et vénérés maîtres ont droit à notre respectueuse gratitude, parce qu'en guidant nos premiers pas, ils surent nous mener à bien dans la voie du mieux et du meilleur. Nous apprécions et leurs efforts et leur dévouement. Nous ne perdrons pas le souvenir de notre vieux collège de Vire, de ses anciens professeurs, de nos camarades de classe ; à ceux-là, nous renouvelons l'hommage de notre profonde reconnaissance ; à ceux-ci, l'assurance de notre vieille et inaltérable amitié : le Bocage normand restera pour nous, toujours fleuri des plus belles souvenances.

A l'Université bretonne, nous avons commencé et poursuivi la plus grande partie de nos études médicales. Que nos maîtres de l'École et de l'Hôtel-Dieu de Rennes acceptent le témoignage de notre gratitude

sincère et dévouée, en raison de leur bonté et de la valeur clinique de leur enseignement : nous nous efforcerons de mettre en pratique les principes qu'ils nous ont donné, nous chercherons à notre tour, dans notre modeste sillon, à semer un peu du bien qu'ils nous ont appris. A la Faculté de Paris, nous avons connu les maîtres de la science française, nous aurions voulu nous attarder longtemps encore à leurs magistrales cliniques, les nécessités nous obligent à abandonner l'Université : notre seul regret sera d'y avoir passé trop vite.

A tous ceux qui furent nos compagnons d'étude, à ceux-là qui furent nos camarades, tant aux heures passées au lit du malade, qu'au cours de nos joyeuses années d'étudiant, nous voulons, en reconnaissance de leur amitié, leur réserver plus qu'une dédicace : nous leur disons toute notre amertume à nous séparer d'eux et tout le plaisir que nous ressentons à l'espoir de nous retrouver un jour. Enfin, avant de clore cette introduction, nous ne voudrions pas passer outre, sans jeter la fleur du souvenir au doux pays qui nous a vu naître et grandir, ainsi qu'aux vieilles amitiés dont le nom reste attaché aux plus agréables moments de notre jeunesse : c'est à notre cher pays de Granville et à nos compatriotes que vont ces sentiments de nostalgie, de retour vers le passé ; bientôt, sur les cendres de la veille, nous vivrons comme sur de lointains souvenirs d'enfance, longtemps encore, dans la douceur des longs crépuscules d'été, nous écouterons le flot

qui chante et qui monte dans les sables de la baie immense, longtemps encore nous garderons la vision du vieux Roc qui découpe sa sombre et puissante ossature sur l'écran mordoré d'un couchant au large.

M. le docteur Marquis nous a inspiré le sujet de cette thèse. Ses précieux conseils ont contribué à rendre plus aisée l'élaboration de ce travail. Qu'il en soit bien vivement remercié.

M. le professeur Pierre Delbet nous fait le très grand honneur d'accepter la présidence de notre thèse. Nous l'en remercions profondément et le prions d'accepter l'hommage de notre respectueuse gratitude.

Au moment de soutenir cette thèse, notre pensée s'envole vers les frontières de France : et puisque la guerre est survenue, nous nous faisons un devoir, et nous sommes heureux, d'envoyer là-bas aux glorieux défenseurs de notre civilisation, plus particulièrement à ceux de notre famille et de nos amis, le cordial salut de notre admiration, en attendant que nous allions à notre tour, les rejoindre dans le bon combat.

HISTORIQUE

L'histoire de l'ulcère peptique du jéjunum est de date relativement récente ; c'est en 1899, dix-huit ans après la première tentative de gastro-entérostomie, que l'Allemand Braun en signalait la découverte, encore fut-elle une trouvaille d'autopsie : il s'agissait alors d'un gastro-entérostomisé chez lequel réapparurent des troubles gastriques que l'auteur attribue à un manque de régime ; au bout de quelques mois, sans cause appréciable, survint une crise violente avec douleur extrêmement aiguë dans la région stomacale avec vomissements fréquents ; quarante-huit heures après, le malade succombait avec tous les signes d'une péritonite. A l'autopsie, on trouva à un centimètre de la gastro-entéro-anastomose, au niveau de l'anse descendante du jéjunum, un orifice qui conduisait directement dans la cavité abdominale libre.

Vers la même époque, Hahn, Kausch, relatent deux faits identiques. En 1900, Korte et Steinthal, rapportent au Congrès de chirurgie de Berlin l'observation

de deux nouveaux cas. Jusqu'alors, seule la littérature chirurgicale allemande continuait de s'intéresser à la question, quand en 1902, Quénu publie sa première observation dans le *Bulletin de la Société de chirurgie de Paris*, et inaugure, de ce fait, l'étude de l'ulcère peptique du jéjunum en France. Les observations se multiplient. En 1903, le docteur A. Kieffer réunit 12 cas dans sa thèse. Tiegel, en 1904, en présente 22 cas, puis Kocher, Krönlein, Czerny, Neumann, Eiselsberg, Herczel, Heidenhain, Gœpel, Hahn, Kausch, Mayo-Robson, Kaufmann, apportent leurs contributions successives.

L'année 1906 marque une date importante. M. Gosset, dans la *Revue de chirurgie*, publie un très intéressant mémoire, abondamment documenté, sur lequel, à l'heure actuelle, nous trouvons encore peu à redire au point de vue anatomo-pathologique, symptomatologique, diagnostic ou pronostic; il y ajoute une statistique de 31 observations recueillies dans la littérature internationale. La thèse de Vachez appuye son étude sur un ensemble de 36 cas. Nous citerons également celle de Denoual (Lyon 1909). G. Lion et Moreau font paraître une étude sur la fistule jéjuno-colique par ulcère peptique du jéjunum à la suite de la gastro-entérostomie, ils étudient cette complication et appuyent leur documentation sur les 5 cas de fistule qu'ils ont réunis. Après Paterson et Spassokoukotzky, van Roojen (1910) consacre tout un chapitre intéressant à l'ulcère jéjunal et recueille 81 observations. Plus

récemment, nous devons signaler Maylard, Mayo, Pinner, Urrutia.

En novembre 1913, M. le professeur Hartmann publie une étude richement documentée de la question, en ce qui concerne l'étiologie et la pathogénie.

L'étude de l'ulcère jéjunal, tout en étant relativement jeune, n'est donc cependant pas neuve. Dans ce modeste travail, loin de nous la prétention de faire œuvre originale, nous avons simplement pensé faire œuvre utile en condensant, autant que le permet l'exiguité du cadre de cet ouvrage, les documents anciens et nouveaux qui se rattachent à la question. Nous avons déjà d'excellents travaux sur cette étude : nous avons estimé qu'une mise au point périodique était au moins nécessaire, nous y ajouterons un succint exposé des observations résumées parues jusqu'à ce jour, nous réservant d'insister plus particulièrement sur la dernière en date que nous possédions, et qui fut le point de départ de cette thèse inaugurale.

ÉTIOLOGIE

L'ulcère peptique du jéjunum considéré généralement comme une complication de la gastro-entérostomie, n'en est cependant pas nécessairement la conséquence ; en réalité, on peut observer cette lésion en dehors de toute intervention chirurgicale. Wager en a décrit un cas, dès 1861, vingt ans avant qu'on ne pratiquât pour la première fois une gastro-entérostomie. Rotgans faisant à un de ses malades une gastro-entérostomie pour ulcère de l'estomac, constate un ulcère peptique du jéjunum. Van Roojen relate le cas du docteur Scho, anatomo-pathologiste d'Amsterdam qui, à deux reprises différentes, constata à l'autopsie la présence d'ulcère peptique spontané du jéjunum. Il convient néanmoins de faire remarquer la rareté de ces faits, qui sont avant tout exceptionnels : on sait que l'ulcère du duodénum, fréquent sur la première partie de cet intestin, le devient de moins en moins à mesure qu'on s'en éloigne.

L'ulcère peptique du jéjunum paraît relativement

fréquent, si l'on en juge par le nombre respectable d'observations publiées depuis quinze ans (125 cas); toutefois cette fréquence n'est pas en réalité aussi grande qu'on serait tenté de le supposer, si l'on met en comparaison le nombre considérable de gastro-entérostomies pratiquées jusqu'à ce jour; nous ne saurions évidemment établir de proportion exacte, parce qu'on ne compte plus le nombre de gastro-entérostomies tentées d'une part, et d'autre part il est probable que notre ignorance de l'ulcère jéjunal consécutif à la gastro-entérostomie pendant les dix-huit années restées sans observation, ainsi que le manque de méthode dans la recherche du diagnostic, nous ont fait méconnaître plusieurs cas. D'après Mayo, sur 1 141 gastro-jéjunostomies, dont 715 pour ulcère gastrique ou duodénal, jamais il n'y a eu développement d'un ulcère peptique jéjunal vrai. M. le professeur Hartmann cite 350 gastro-entérostomies, dont 211 pour lésions, d'origine ulcéreuse, sans ulcère du jéjunum consécutif, et pourtant les malades furent suivis pendant un assez long temps, — jusqu'à quatorze ans. Le docteur Ricard, dans sa pratique pourtant considérable de la chirurgie gastrique, n'aurait observé qu'un seul cas. Murphy n'en a jamais vu. A côté de ces statistiques, qui témoignent d'une rareté un peu trop absolue de l'affection, il importe de citer celle de Mickulicz, qui note 2 cas sur 160 opérations; Schostak, 1 sur 92; Paterson, 2 sur 348; Eiselsberg, 8 sur 600. Les risques d'ulcère après gastro-entérostomie, atteignent à peine

2 p. 100 suivant Paterson. Nous pensons que le chiffre donné par van Roojen de 10 sur 913 est celui qui semble se rapprocher le plus de la réalité.

Sur les 125 cas connus à l'heure actuelle, la plupart sont d'origine allemande, on note quelques observations anglaises, 11 seulement sont françaises : l'ulcère peptique du jéjunum est donc extrêmement rare en France. Cette fréquence relative à l'étranger à côté de cette rareté chez nous, a pu trouver son explication dans la différence de technique opératoire dans les deux pays : il y a là une question d'étude pathogénique que nous nous proposons d'esquisser plus loin.

L'ulcère jéjunal s'observe à tous les âges, toutefois son maximum de fréquence est noté entre vingt-cinq et quarante-cinq ans ; nous trouvons avec Hartmann :

De 4 mois à 10 ans	1 cas.
De 11 ans à 20 ans	4 cas.
De 21 ans à 30 ans	19 cas.
De 31 ans à 40 ans	44 cas.
De 41 ans à 50 ans	17 cas.
Au-delà de 50 ans	10 cas.

En ce qui concerne le sexe, il s'observe presque exclusivement dans le sexe masculin dans le mémoire de Gosset ; sur 31 cas, on en observe 29 chez l'homme, contre 2 seulement chez la femme ; sur 106 observations où le sexe est noté, nous trouvons 88 hommes et 18 femmes ; ce fait est d'autant plus digne de remarque

que l'ulcère de l'estomac ou du duodénum est plus fréquent dans le sexe féminin ; mais il faut remarquer que la gastro-entérostomie est beaucoup plus fréquemment pratiquée chez l'homme que chez la femme ; dans les statistiques de Hartmann, 65 p. 100 sont des hommes, 35 p. 100 des femmes, mais cette proportion est encore inférieure à celle des ulcères peptiques du jéjunum ; il faut expliquer cette prédominance par l'abus de l'alcool et l'écart des régimes : les femmes sont plus sobres et les hommes se soumettent moins bien au régime et au traitement médical ; c'est ce qui se dégage, semble-t-il, de la lecture des observations, encore n'est-il pas inutile de faire remarquer qu'il s'agit de malades d'hôpital, d'ouvriers à la nourriture peu surveillée, pour lesquels un régime est une chose difficile à suivre.

L'apparition de l'ulcère jéjunum après la gastro-entérostomie peut se faire dans un temps très variable ; d'une manière générale, ils se développent de préférence dans les deux années qui suivent l'opération ; toutefois, comme le fait remarquer Hartmann, auquel nous empruntons la statistique suivante, l'apparition d'un ulcère au-delà de trois, quatre, cinq, six années et plus, est loin d'être exceptionnelle :

Dans les 3 premiers mois, suiv. la gastro-entéro.		10 fois.
De 3 mois à 6 mois	—	15 fois.
De 6 mois à 12 mois	—	15 fois.
De 12 mois à 18 mois	—	11 fois.

De 18 mois	à	2 ans	suivant la gastro-entéro.	12 fois.
De 2 ans	à	3 ans	—	12 fois.
De 3 ans	à	4 ans	—	10 fois.
De 4 ans	à	5 ans	—	8 fois.
De 5 ans	à	11 ans	—	13 fois.

Il siège le plus souvent au niveau de l'anastomose elle-même, à cheval sur le jéjunum et l'estomac, c'est l'ulcère gastro-jéjunal : sur 58 cas de van Roojen, 42 fois il siégeait à l'orifice même ou dans son voisinage, mais il peut en être aussi plus ou moins éloigné sans dépasser la distance maximum de 10 centimètres qui fut trouvée dans un cas de Gosset. C'est après les gastro-entérostomies pour affections bénignes de l'estomac que l'on voit survenir l'ulcère jéjunal : sur 67 cas, 60 fois il s'est agi d'un ulcère de l'estomac.

Le régime, un traitement sérieux et prolongé, doit en prévenir la formation et éviter l'opération qui agit avant tout comme traitement de la sténose et ne saurait enrayer la cause déterminante de l'ulcère. L'ulcère jéjunal peut récidiver.

PATHOGÉNIE

La pathogénie a été fort discutée. L'étude des observations, celle des recherches expérimentales, ont éclairé d'un jour nouveau certain côté de la question qu'on peut maintenant préciser : nous voulons parler de l'influence de la technique de la gastro-entérostomie sur la production de l'ulcère peptique du jéjunum. Un principe domine toute la question, c'est, comme le fait justement observer le docteur Marquis, de Rennes, la conservation de la physiologie normale du jéjunum; on sait que le contenu du jéjunum est alcalin, l'acidité du suc gastrique est neutralisée à son passage dans le duodénum par la bile, le suc pancréatique, le suc intestinal : la gastro-entérostomie ne doit pas modifier cette physiologie.

On observe, en effet, l'ulcère jéjunal presque toujours chez des hyperacides; dans les cas les plus typiques, ceux qui fournissent les récidives, l'hyperacidité est très marquée; sur 21 cas de Gosset, on note : 17 fois, hyperchlorhydrie; 2 fois, suc gastrique nor-

mal; 2 fois: hypochlorhydrie. La preuve de l'influence de l'acidité du chyme gastrique est encore fournie par ce fait que l'ulcère ne survient guère qu'après les gastro-entérostomies faites pour ulcère de l'estomac ou du duodénum. Les gastro-entérostomies faites sur estomac non acide ne donnent pas d'ulcère peptique du jéjunum.

Si aucun procédé opératoire ne met à l'abri de l'ulcère peptique, cependant il semble bien que la gastro-entérostomie postérieure, sans entéro-entéro-anastomose, soit le seul procédé capable de réaliser le minimum de conditions suffisantes à l'évolution de l'ulcère jéjunal; dans la gastro-entérostomie en Y, en effet, la bile et le suc pancréatique sont déversés à 20 ou 30 centimètres au-dessous de la bouche gastro-jéjunale; il en résulte que le suc gastrique, le plus souvent hyperchlorhydrique, mis au contact d'une muqueuse adaptée à un milieu alcalin, la trouve dans des conditions qui lui permettent de l'attaquer librement.

Théoriquement, elle ne favorise pas plus l'ulcère que la gastro-entérostomie postérieure et l'on comprend que nombre d'auteurs, aient cherché à la disculper de ses néfastes conséquences, mais pratiquement, comme on la complète toujours par une entéro-entéro-anastomose, de là vient tout le mal : on empêche la neutralisation des sucs hyperacides par les sucs alcalins en détournant ceux-ci de leur voie naturelle et l'on a créé toute une physiologie anormale qui sera une cause primordiale dans la genèse de l'ulcère peptique. Tou-

tefois, cette entéro-anastomose combinée, qui se pratique surtout lors des gastro-entérostomies antérieures, n'a pas rallié toutes les incriminations; mais alors même qu'on n'a pas recours à ce temps complémentaire, ont réclamé certains chirurgiens, cette dernière variété de gastro-entérostomie dans laquelle l'abouchement gastrique porte nécessairement sur un point assez distant de l'angle jéjuno-duodénal, n'en disposerait pas moins à l'accident, la muqueuse étant d'autant plus vulnérable qu'on s'éloigne plus du duodénum. Quoi qu'il en soit, la clinique et l'expérimentation viennent à l'appui de cette doctrine qui ne saurait être une simple vue de l'esprit : Kocher lui-même n'enseignait-il pas depuis longtemps la part qui revient au procédé de gastro-entérostomie dans le processus originel de l'ulcère consécutif, en réservant la méthode en Y à des cas exceptionnels et lui assignant comme une condition nécessaire l'hypoacidité du contenu gastrique, parce que la bile et le liquide pancréatique alcalins, s'écoulant par l'entéro-entéro-anastomose, le segment intestinal sus-jacent, implanté plus haut dans l'estomac, était exposé à l'action nocive et destructive de l'hyperacidité gastrique.

Exalto redoute ce genre de procédé opératoire et donne le plus de sécurité au procédé de von Hacker. Les faits observés confirment bien ces appréciations : van Roojen, dans une statistique générale qu'il a rapportée en 1909, réunit 189 gastro-entérostomies antérieures avec 6 ulcères peptiques et 444 gastro-entérosto-

mies postérieures avec 4 ulcères peptiques seulement. A la clinique du professeur Lameris, à Utrecht, Exalto a rassemblé 182 opérations; jamais l'ulcère jéjunal n'a été observé; sur ces 182 gastro-entérostomies, 176 avaient eu lieu par le procédé de von Hacker, 6 seulement, par celui de Wölfler. Paterson proscrit en cas d'HCl la gastro-entérostomie en Y ou avec entéro-anastomose, car en diminuant la quantité de bile et de suc pancréatique déversés dans le jéjunum, elle favorise la production d'un ulcère jéjunal ou gastro-jéjunal.

Alors que d'une façon générale, l'ulcère jéjunal n'est consécutif à la gastro-entérostomie que dans une proportion de 1/2 p. 100, on le voit suivre, dans la statistique de Kelling, une fois sur 11 la gastro-entérostomie, et 4 fois sur 108 dans celle de Kotgans. Enfin sur 124 observations, où la technique de la première opération est indiquée, M. le professeur Hartmann trouve :

Ulcères peptiques.		
37	après	gastro-entérostomie antérieure.
16	—	gastro-entérostomie avec entéro-anastomose.
12	—	— antérieure en Y.
41	—	— postérieure.
3	—	— postérieure avec entéro-anastomose.
15	—	— postérieure en Y.

Si l'on envisage le nombre des ulcères peptiques par

rapport à celui des gastro-entérostomies pratiquées, l'ulcère jéjunal est plus fréquent après la gastro-entérostomie antérieure qu'après la postérieure.

Mais Exalto a voulu toutefois fournir la preuve expérimentale : ces expériences portèrent sur 14 chiens qu'il divisa en 2 séries; dans la première, il pratiqua une gastro-entéro-anastomose par opposition latérale de viscères, portant sur l'anse duodéno-jéjunale; dans la seconde, il sectionna la première anse jéjunale et aboucha le bout distal dans l'estomac, quant au bout proximal, 4 fois il l'implanta en aval de l'anastomose gastro-jéjunale, ce qui pouvait représenter la gastro-entérostomie en Y de Roux, mais qui ne mettait pas cependant encore les liquides biliaire et pancréatique dans l'impossibilité de refluer vers l'anastomose stomacale; aussi dans les 3 autres cas, implanta-t-il le bout proximal à une distance considérable en aval de la bouche gastro-jéjunale, dans le côlon, afin d'exclure ce reflux encore plus sûrement. Les 14 chiens furent soumis à un régime identique fortement carné et chloruré dans le but d'augmenter l'acidité du suc gastrique; on introduisit encore par une soude œsophagienne une solution étendue d'HCl. La technique opératoire fut la même pour tous, notamment en ce qui concernait le matériel de suture de l'anastomose. Les résultats furent les suivants : d'une part, les animaux ayant subi l'anastomose par opposition latérale des viscères, ne présentèrent aucun symptôme d'ulcère et l'on ne découvrit rien à l'autopsie de ceux qui succombèrent; d'autre

part, sur les 7 autres animaux ayant subi la gastro-entérostomie en Y, 6 présentèrent une ou plusieurs ulcérations dont la perforation détermina la mort des animaux. On explique cette différence dans les résultats par ce fait que dans la première série, les liquides biliaire et pancréatique pouvaient venir neutraliser la suracidité des liquides gastriques, alors que dans la deuxième série, tout reflux étant devenu impossible, le suc stomacal avait toute faculté d'attaquer la muqueuse alcaline jéjunale. Il importe de remarquer qu'on ne vit pas moins l'apparition d'un ulcère chez deux animaux auxquels on n'avait pas administré d'acide, il n'est donc pas nécessaire d'avoir de l'hyperchlorhydrie, l'acidité normale suffit à engendrer l'ulcère; d'autre part, les animaux de la première série furent plus mal nourris et reçurent une quantité d'acide supérieure à ceux de la seconde série.

Exalto conclut que l'ulcère jéjunal consécutif à la gastro-entérostomie peut reconnaître deux causes : *a*) l'hyperacidité du contenu gastrique, l'excrétion biliaire et pancréatique restant normale ; *b*) l'hypersécrétion gastrique, même sans hyperacidité; *c*) l'obstacle à l'excrétion régulière de la bile et du suc pancréatique, même avec un liquide gastrique normal de quantité et de caractères. Toutefois il reconnaît que la valeur démonstrative de ses expériences n'est pas absolue et que les conditions en sont assez différentes de ce qui se passe chez l'homme, lors des opérations de gastro-entérostomie; dans le procédé en Y, l'anastomose

jéjuno-jéjunale est toujours en effet beaucoup moins bas placée qu'elle ne l'est chez les animaux et le reflux biliaire et pancréatique dans le bout jéjuno-gastrique n'est plus, de ce fait, nécessairement enrayé.

L'hyperacidité joue donc bien un rôle dans la genèse des ulcères jéjunaux post-opératoires, mais n'exclut pas d'autres facteurs. Wilkié reconnaît que le plus souvent les sujets sont hyperchlorhydriques, mais pas toujours. L'ulcération est due sans doute au contact acide, et par là, paraît devoir être plus fréquent dans la gastro-entérostomie en Y, mais cette action ne semble pas suffisante à Wilkié qui a expérimenté sur les chats le mode de formation de ces ulcérations : à partir du quinzième jour, il leur faisait ingérer des boulettes de viande crue contenant de l'acide chlorhydrique; sur 8 expériences, suivies pendant un temps variable, de deux semaines à trois mois, il ne vit se développer aucun ulcère peptique, quel que soit le mode de gastro-entérostomie employé. Borszéki, après avoir fait chez des chiens la gastro-entérostomie par les divers procédés, les avait soumis ultérieurement au régime carné, additionné de prises journalières d'acide chlorhydrique dilué, pour accroître l'acidité du suc gastrique; sur 12 animaux, un seul avait succombé 17 jours après l'opération à un ulcère jéjunal perforé et dans ce cas on avait du reste pratiqué la gastro-entérostomie antérieure. Ces résultats sont démonstratifs : il existerait donc, indépendamment de l'hyperacidité, d'autres causes adjuvantes : Neumann incrimine des influences

microbiennes; on trouve alors plusieurs ulcères, qui débutent peu de temps après la création de la bouche gastro-jéjunale ; Eiselsberg invoque l'artério-sclérose, l'infection de la ligne de suture, une mauvaise réunion, Petren, l'usage des fils de soie qui peuvent faire pénétrer l'acide dans les tissus.

Van Roojen, dans 5 cas d'ulcère gastro-jéjunal, a trouvé chaque fois des fragments de soie dans la base de l'ulcère ; pour l'auteur l'ulcère peptique du jéjunum serait causé par l'action du chyme acide de l'estomac sur une paroi jéjunale prédisposée et traumatisée ; l'athérome et les troubles vaso-moteurs conféreraient à la muqueuse jéjunale une vulnérabilité particulière ; les instruments, les manipulations digitales, blesseraient la muqueuse et prédisposeraient le terrain à l'action du suc gastrique : aussi Rotgans a-t-il abandonné l'emploi des clamps pour l'intestin ; la soie a cédé la place au surjet au catgut dans la suture continue de la muqueuse ; on a évité d'appliquer des points de suture sur des replis de la muqueuse, dont la vitalité pourrait ainsi être compromise. A ces multiples précautions Rotgans attribue de ne plus avoir observé d'ulcère peptique jéjunal à la suite de 49 gastro-entérostomies. Dans trois cas, Mayo a observé la formation d'un ulcère siégeant sur la ligne de suture gastro-jéjunale ; pour lui, ces ulcères sont dus à une faute de technique et par conséquent évitables : dans un premier cas, la gastro-jéjunostomie antérieure avait été faite au bouton de Murphy, et celui-ci ne fut pas éliminé ;

une nouvelle laparotomie montra un ulcère perforé, correspondant exactement comme dimensions, au bouton de Murphy, que les manœuvres opératoires avaient chassé dans l'estomac où il fut retrouvé; dans un deuxième cas, l'opération montra un ulcère siégeant juste sur la ligne de suture gastro-jéjunale ; dans le fond de l'ulcère on trouva un fil de soie infecté ; enfin, dans un troisième cas, Mayo remarqua, au moment de l'intervention, la formation d'un hématome assez volumineux, dû à la piqûre accidentelle d'une veine du mésocôlon ; deux ans après, le malade se présenta souffrant de nouveau, on trouva un ulcère qui siégeait juste sur la ligne de suture gastro-jéjunale; le fond de cet ulcère s'étendait dans le mésocôlon à l'endroit occupé par l'hématome produit lors de la première opération.

De tout cela, un seul fait semble bien établi à l'heure actuelle, c'est l'influence du suc acide de l'estomac sur la muqueuse jéjunale; d'autre part nous signalerons avec M. le professeur Hartmann, l'influence probable de la technique sur l'évolution des ulcères siégeant au niveau de la bouche gastro-jéjunale et la rétraction souvent consécutive à ces ulcères gastro-jéjunaux, comme le démontrent les trois cas précédents de Mayo ; nous dirons, néanmoins, que ce sont là des causes adjuvantes qui ne sauraient avoir leur plein effet sans l'hyperacidité gastrique qui doit constituer à elle seule la plus grande partie dans l'étiologie et la pathogénie de l'ulcère peptique du jéjunum. M. le professeur Delbet réserve une place plus grande à l'altération de

l'épithélium par le matériel de suture dans les ulcères gastro-jéjunaux; il incrimine la soie non résorbable et apporte à l'appui de ces déclarations, deux cas dans lesquels, pour l'un, l'élimination du surjet de soie fut faite trois ans après l'opération, pour l'autre on trouva à l'autopsie, deux ans après l'opération, le surjet de soie encore en place, libre en certains points, traversant les tissus en d'autres; quant aux ulcères jéjunaux proprement dits, il ne trouve pas invraisemblable que l'emploi des clamps, serrés un peu fort, compromettent la vitalité de l'intestin, et que la striction, en altérant l'épithélium, permette au suc hyperacide de provoquer l'ulcère. Tuffier a remplacé le fil de lin par le catgut pour le surjet interne. Ricard, le catgut par la soie. Hartmann a toujours employé la soie. Enfin on peut ajouter deux facteurs rencontrés et signalés par Gosset dans la lecture des observations : la grande dilatation stomacale et une sténose pylorique très serrée, facteurs eux-mêmes de la stase et l'on sait que la stase agit certainement souvent pour augmenter l'hyperchlorhydrie.

Nous rappellerons enfin les différentes théories émises pour expliquer la pathogénie de l'ulcère de l'estomac et qui ont été appliquées à l'ulcère jéjunal : celle de Wirchow sur la thrombose et l'embolie artérielle, la théorie névro-trophique de Gilles de la Rourette, la théorie microbienne de Neumann, celle de Pavy, sur la diminution de l'alcalinite du sang, celle de Laveran, sur le processus de gastrite interstitielle.

Seule, l'hypersecrétion gastrique avec hyperchlorhy-

drie a survécu et son influence est établie et démontrée; on a exposé autrefois avec complaisance toutes ces théories, toutes ont reconnu à l'action digestive une certaine part possible; en réalité, la part prépondérante, pour ainsi dire spécifique, ne saurait plus être niée aujourd'hui. La paroi jéjunale ne saurait résister à l'auto-digestion acide. Dans certains cas où l'hyperacidité est particulièrement marquée, on note de nombreuses récidives, de véritables digestions de la bouche anastomotique et de la paroi : la conclusion s'impose : soumettre les malades hyperacides à un traitement approprié et continué pendant des années.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

L'anatomie pathologique de l'ulcère peptique du jéjunum est à peu près identique à celle de l'ulcère de l'estomac. Arrondi ou ovalaire, il peut être plus ou moins irrégulier, allongé, triangulaire; les dimensions en sont très variables, on en a observé depuis le diamètre d'une pièce de 50 centimes jusqu'à celui d'une pièce de un franc et plus, d'autres plus grands pouvaient peut-être résulter de la coalescence de plusieurs ulcères primitivement separés. Il peut siéger soit au niveau de l'anastomose elle-même, soit sur la branche ascendante, le plus souvent sur la branche descendante du jéjunum. « C'est en ce point, dit Gosset, qu'il faudra d'emblée, au cours des opérations, aller le chercher. »

Le plus souvent il est unique; dans certains cas cependant on en a trouvé plusieurs : Steinthal trouve, à l'autopsie, à quelques centimètres au-dessous du point d'anastomose, sur l'anse descendante, deux pertes de substance du diamètre d'une pièce de 50 cen-

times, comme taillées à l'emporte-pièce et deux autres perforations de mêmes dimensions sur l'anse ascendante à quelques centimètres au-dessus de l'anastomose. Mikulicz rencontre au niveau de la muqueuse jéjunale, un peu plus pâle que celle de l'estomac, plusieurs pertes de substance, et dans le voisinage immédiat de la gastro-entéro-anastomose ; les plus petites n'atteignent que la muqueuse, les plus grandes mettent la musculaire à nu. Brodnitz, en libérant les adhérences, constate un ulcère étendu à la paroi antérieure du jéjunum. Un autre ulcère plus petit se trouve au niveau du bord postérieur de l'anastomose. Vautrin, dans l'anse verticale de l'Y, découvre deux ulcères peptiques, l'un immédiatement au-dessous de la bouche, l'autre ouvert dans le côlon transverse ; dans ce dernier, en face de la fistule jéjuno-colique, se trouve un autre petit ulcère.

L'ulcère du jéjunum se présente sous des aspects différents, suivant la rapidité de son évolution.

Lésions jéjunales. — L'ulcération est constituée par une perte de substance en forme d'entonnoir, à sommet profond, la muqueuse subissant une perte de substance plus large que la musculeuse. Dans l'ulcère récent, les bords sont réguliers, nets, taillés à pic ; avec le temps, les bords sont plus ou moins tuméfiés, infiltrés, formant un bourrelet dur et calleux. Il peut être plus ou moins profond, intéressant tantôt une ou deux tuniques, tantôt toutes les tuniques, y compris la séreuse qui peut être perforée ; dans l'ulcère aigu, l'évolution peut

être si rapide qu'avant que les adhérences aient eu le temps de se produire, la perforation soit suivie d'une péritonite septique suraiguë rapidement généralisée ; l'évolution peut avoir été si prompte que les lésions du péritoine font totalement défaut.

Lésions extérieures au jéjunum. — Plus souvent on constate un dépoli de la séreuse finement granulée ou bien quelques plaques rouges sur les anses agglutinées, avec léger épanchement séro-purulent. Mais dans la pluralité des cas, les allures de la perforation sont beaucoup moins dramatiques, la réaction péritonéale de voisinage est constante, de fausses membranes fibrineuses s'organisent, se vascularisent et finissent par souder la paroi jéjunale aux organes voisins; ce développement de membranes acquiert un développement tel que la palpation abdominale peut faire croire à une véritable tumeur; c'est grâce à elles que cette perforation peut n'être pas suivie de péritonite généralisée, et lorsque la perforation se produit au milieu de ces adhérences, la péritonite reste localisée ; il a pu se former, comme dans un cas de Körte, une poche sous-phrénique dans laquelle s'accumula une suppuration fétide, qui d'ailleurs détermina secondairement, par sa rupture dans la grande cavité, une péritonite généralisée; quand les adhérences sont anciennes, épaisses, fibreuses, et unissent intimement la paroi jéjunale à un viscère voisin, l'ulcération, ayant perforé toute l'épaisseur des tuniques jéjunales, continue son processus aux dépens du parenchyme de ce viscère; c'est

ainsi que se crée la fistule jéjuno-colique, malgré la rareté des documents relatifs à l'anatomie pathologique de cette perforation. Lion et Moreau en ont donné une excellente description d'une bonne précision : la face antérieure jéjunale est unie à la face postérieure du côlon transverse; si la fistule est située près de la bouche gastro-jéjunale, le côlon fixé en arrière au sommet de l'anse jéjunale, a contracté des adhérences avec la grande courbure ; le mésocôlon et le ligament gastro-colique, rétractés et épaissis, forment un bourrelet saillant qui comprime le gros intestin et contribue à le rétrécir; si la fistule est assez éloignée, le côlon conserve toute sa mobilité. Le côlon transverse apparaît rétréci au niveau de la fistule; en amont il est distendu, en aval rétracté; les surfaces par lesquelles les parois du jéjunum et du côlon adhèrent entre elles autour de la fistule n'ont que très peu d'étendue. Après séparation, on constate deux pertes de substance, arrondies, régulières, à bords plus ou moins lisses, à la face antérieure du jéjunum et à la face postérieure du côlon. Il n'y a aucune solution de continuité entre les muqueuses des deux intestins et elles semblent se confondre; dans le cas de Kaufmann, la fistule jéjuno-colique coexistait avec une fistule gastro-colique, qui s'était établie à travers le bord supérieur du côlon transverse et la face postérieure de l'estomac.

SYMPTOMES ET FORMES CLINIQUES

Nous décrirons une symptomatologie variable avec les formes cliniques : soit, suivant leur fréquence, une forme avec péritonite localisée, une forme perforante d'emblée avec péritonite généralisée, une forme avec ouverture dans un organe voisin, une forme sténosante.

Forme avec péritonite localisée. — C'est la forme la plus fréquente, mais aussi la moins grave. Gosset, après Tiegel, a très bien décrit cette forme : après un intervalle plus ou moins long de bien-être, surviennent des troubles analogues à ceux que l'on observe dans l'ulcère perforant de l'estomac. Les douleurs, très variables, surviennent une heure et demie à deux heures après le repas. Elles siègent le plus souvent au niveau de l'épigastre, à gauche de la ligne médiane, dans l'espace qui correspond à peu près à la moitié supérieure du muscle droit du côté gauche. A ce niveau, on observe des infiltrations de la paroi abdominale, qui doivent éveiller l'attention. Il s'agit d'induration de la paroi, d'une sorte de plastron, et les opérations ont montré

que l'ulcère peptique était venu adhérer à la paroi, se perforer secondairement. Le suc gastrique peut alors agir directement sur cette paroi abdominale et la modifier profondément. On note le même processus dans certains cas d'ulcère de la paroi antérieure de l'estomac.

Forme perforante d'emblée avec péritonite généralisée. — Ce fut le premier cas d'ulcère peptique observé par Braun en 1899 ; dans cette forme, notée 8 fois sur 42 cas de Lion et Moreau, la perforation se fait en péritoine libre ; les malades, qui avaient subi la gastro-entérostomie, ne se plaignaient d'aucun trouble dyspeptique ; ils avaient repris leur travail et jouissaient d'une santé excellente en apparence ; c'est au milieu de mieux-être que souvent, sans cause appréciable qui ait pu être retenue, qu'éclate subitement la douleur de la perforation au niveau de la gastro-entéro-anastomose. Dans l'observation de Hahn, ce fut à la suite d'un effort qu'apparut la douleur violente et intense de la perforation. Le gastro-entérostomisé de Körte avait eu de bonnes suites opératoires et augmente de 10 kilogrammes ; trois ans après, péritonite par perforation secondaire à la rupture d'une collection purulente dans l'espace sous-phrénique gauche ; immédiatement s'installent les symptômes de la péritonite généralisée : pouls accéléré et affaibli, respiration superficielle, vomissements, ballonnement abdominal, facies péritonéal, refroidissement des extrémités, mort dans le collapsus cardiaque, dans les vingt-quatre ou qua-

rante-huit heures. Dans l'observation de Gœpel, c'est en lisant son journal que le malade est pris brusquement.

Forme avec ouverture dans un organe voisin. — 3 cas sur les 31 de Gosset, 5 sur les 42 de Lion et Moreau; cette forme s'observe à une période plus ou moins tardive après la gastro-entérostomie. Cette perforation peut être spontanée, comme dans le cas de Czerny et Kaufmann, ou due à une chute, comme dans le cas de Gosset. Comme l'ulcère peptique du jéjunum se localise presque toujours à la face antérieure de l'intestin, l'ouverture s'est toujours faite dans le côlon transverse ; c'est une forme rare : 12 p. 100 des cas d'ulcère peptique seulement. Elle se traduit par des symptômes fonctionnels, physiques et généraux :

a) *Symptômes fonctionnels.* — La diarrhée est le symptôme le plus constant; c'est une diarrhée abondante et répétée, continuelle, rebelle à tout traitement; quelquefois elle alterne avec des périodes de constipation ; les selles sont jaunâtres, à demi liquides, blanches et simulant une émulsion graisseuse. Les éructations sont également importantes pour le diagnostic, elles ont une désagréable odeur d'hydrogène sulfuré, qui incommode fortement l'entourage. Les vomissements sont moins constants et peuvent faire totalement défaut, ils ont une odeur fécaloïde et sont composés de bile et d'aliments ; la douleur peut accompagner la diarrhée sous forme de coliques légères, soit étendues à tout l'abdomen, soit localisées seulement

dans la région de la fistule; quelquefois même, on l'a vue prendre une intensité telle qu'elle dominait le tableau clinique et devait être soulagée par la morphine.

b) *Signes physiques.* — L'abdomen semble ballonné dans la région sous-ombilicale et les anses intestinales se dessinent sous la peau, surtout lorsqu'on applique quelques chiquenaudes sur la paroi pour exciter leurs contractions; le bruit de clapotage se rencontre avec netteté jusque dans les parties les plus déclives du ventre : on pourrait croire à une vaste dilatation de l'estomac qui occupe tout l'abdomen. « Mais si l'on pratique l'insufflation, on voit que cet organe, même distendu, est compris tout entier dans la région ombilicale et qu'il ne couvre qu'une partie restreinte de la surface occupée par le bruit de clapotage. De plus, si l'on extrait complètement le contenu gastrique à l'aide de la sonde, ce dernier bruit n'en persiste pas moins avec la même netteté. Il apparaît manifestement qu'il ne prend pas naissance au niveau de l'estomac, il est d'origine intestinal. » Enfin, au bruit de clapotage, il convient d'ajouter une zone de matité s'étendant jusque dans les parties les plus déclives de l'abdomen, et variable suivant les changements de position du malade.

c) *Symptômes généraux.* — Les malades diminuent de poids, maigrissent, s'affaiblissent, et la mort est fatale si l'on n'intervient pas.

L'ulcère sténosant : c'est également une forme rare

qui peut arriver à l'obturation de la bouche gastro-jéjunale et déterminer des accidents d'oblitération : on observe de la douleur après les repas, due à la contracture stomacale devant l'obstacle, douleur qui peut s'atténuer avec le temps, à mesure que la tonicité gastrique diminue; les vomissements évacuent ce qui n'a pu franchir l'orifice gastro-jéjunal; conséquemment, on constate de la dilatation gastrique et de l'exagération du peristaltisme intestinal. On peut enfin considérer une forme bénigne : on voit des gastro-entérostomisés depuis plus ou moins longtemps qui présentent certains symptômes dyspeptiques : digestions plus ou moins pénibles, régurgitations acides, quelques vomissements; quelquefois même on a vu des hématémèses, puis, sous l'influence du régime, ces troubles disparaissent : c'est évidemment là une forme bénigne.

L'ulcère simple jéjunal révèle rarement sa présence avant la perforation, malgré l'obscurité de la symptomatologie à la période ulcérante; nous devons insister cependant sur les troubles digestifs consécutifs à une gastro-entérostomie, sur les sensations, les crises douloureuses, les vomissements, les caractères des selles ; toutes les fois, en un mot, qu'apparaîtront, chez un gastro-entérostomisé, des troubles rappelant de plus ou moins loin ceux de l'ulcère de l'estomac, on devra songer à la lésion jéjunale.

DIAGNOSTIC

Le diagnostic, dit Tiegel, est très difficile ; mais les cas d'ulcère jéjunal étaient alors très rares et les quelques observations que l'on comptait ne pouvaient éclairer suffisamment, mais déjà Gosset n'est plus de cet avis et n'admet l'impossibilité du diagnostic que si l'on ignore la formation des ulcères peptiques du jéjunum après gastro-entérostomie. Aujourd'hui que l'attention des chirurgiens a été attirée sur cette complication, le diagnostic est devenu relativement facile ; les trois cas de Gœpel sont devenus classiques : dans la première observation, il s'agissait d'un malade gastro-entérostomisé pour sténose du pylore avec forte dilatation de l'estomac ; treize mois après l'opération, péritonite par perforation et le malade succombe en quarante-huit heures. A l'autopsie seulement, on trouve comme cause de la mort, un ulcère perforé du jéjunum méconnu à 2 ou 3 centimètres de la gastro-entérostomie. Quelque temps après, il s'agit également de gastro-entérostomie pour sténose du

pylore bénigne, avec dilatation de l'estomac; quatre mois après, le malade est pris brusquement, en lisant son journal, de violentes douleurs abdominales, de nausées ; on soupçonne une perforation et Gœpel averti par son premier malade, intervient immédiatement, va droit à la gastro-entéro-anastomose et se trouve immédiatement en face de l'ulcère du jéjunum. L'ulcère suturé, la guérison se fait sans aucune complication. Enfin, dans son troisième cas, neuf mois après l'opération, il se produit une perforation, on porte immédiatement le diagnostic d'ulcère peptique jéjunal ; la guérison s'obtient après une intervention prompte.

Comme on le voit, en face d'un gastro-entérostomisé présentant des symptômes de perforation, on doit songer immédiatement à l'ulcère peptique jéjunal, faire la laparotomie et se diriger vers la bouche gastro-jéjunale. Un diagnostic à faire sera celui de péritonite d'origine appendiculaire : Körte examine son gastro-entérostomisé et porte le diagnostic de péritonite, mais en méconnaît la cause ; il enlève un appendice rouge, couvert de dépôts fibrineux et son malade meurt dans les vingt-quatre heures ; à l'autopsie, le jéjunum, anastomosé à l'estomac, est uni par des adhérences à la paroi antérieure de l'abdomen, il s'est formé en cet endroit une collection purulente dans l'espace sous-phrénique gauche dont la rupture fut la cause de la péritonite.

Dès les premiers troubles dyspeptiques, le médecin

devra avoir l'esprit en éveil et toujours penser à la possibilité d'un ulcère peptique du jéjunum. Mais si l'on constate l'induration de la paroi au niveau de la partie supérieure du muscle droit du côté gauche, il y aura une quasi-certitude.

Enfin « des éructations à odeur fécaloïde, le syndrome de l'occlusion incomplète : diarrhée de long cours, agitation péristaltique de l'intestin, clapotage paradoxal, matité déclive, tel est l'ensemble de symptômes qui, chez un individu ayant subi antérieurement la gastro-entérostomie, doit faire admettre le diagnostic de fistule jéjuno-colique par ulcère peptique. Ainsi posé, le problème paraît facile à résoudre. Certains de ses signes cependant, pourraient donner lieu à des interprétations erronées ».

Mais les éructations à odeur fécaloïde qui constituent l'un des symptômes les plus constants et les plus importants, ne sont pas propres à la fistule jéjuno-colique ; on les observe également dans la fistule gastro-colique qui peut être consécutive elle-même à la gastro-entérostomie ; il en fut ainsi dans un cas de Czerny et dans un autre cas de Kaufmann, il y avait formation d'une double fistule gastro-colique et jéjuno-colique. Les vomissements, tout en étant communs encore aux deux genres de fistules, constituent un symptôme différentiel. D'après Lion et Moreau, les caractères fécaloïdes des vomissements ne sont vraiment réels que dans la fistule gastro-colique. Kaufmann fait un lavage de l'estomac, puis du rectum et

du côlon, il introduit alors dans le rectum, une émulsion de lycopode colorée au violet de gentiane, la présence de grains de lycopode dans les matières fécales provenant de l'évacuation de l'estomac, constituerait un symptôme important en faveur de la fistule gastro-colique.

On a observé aussi la diarrhée, consécutivement à la gastro-entérostomie, sans fistule jéjuno-colique; elle apparaît d'une façon précoce ou tardive ; précoce, elle serait due « à l'irritation causée par le chyme sur un intestin non accoutumé à son contact »; tardive, elle reconnaîtrait pour cause « une insuffisance de secrétion pancréatique et biliaire ». Lion et Moreau pensent plutôt, qu'elle serait due « au trouble du chimisme et de l'évacuation gastrique ». Quant au bruit de clapotage intestinal, la persistance du phénomène, après l'extraction du contenu de l'estomac à l'aide de la sonde, ne permet pas de le confondre avec le bruit de clapotage gastrique. Lion et Moreau insistent également sur la possibilité de confusion du bruit de clapotage avec les deux symptômes importants de l'estomac en sablier : l'*Ectasia ventriculi paradoxa*, de Jaworski et le signe de Bouveret, le premier consistant dans la persistance du bruit de clapotage après évacuation à la sonde, celle-ci n'ayant pu franchir l'obstacle gastrique et, par conséquent, le vider entièrement, le second consistant dans le défaut de concordance entre les limites fixées à l'estomac par le bruit de clapotage et l'insufflation, parce que dans ce dernier

cas, la sténose médio-gastrique, met obstacle à l'insufflation de la partie inférieure de l'estomac. L'exploration aux rayons X permettra à coup sûr d'éviter l'erreur.

Malgré tout, Lion et Moreau montrent que les différents signes physiques étudiés par eux, le ballonnement du ventre et l'agitation péristaltique, le bruit de clapotage paradoxal, la matité déclive ou fausse ascite, auxquels il faut ajouter la diarrhée, forment un ensemble clinique qui se confond complètement avec le syndrome de l'obstruction incomplète de l'intestin.

PRONOSTIC

Le pronostic est variable et subordonné aux formes cliniques que nous avons décrites.

La forme avec péritonite localisée est relativement bénigne si l'on en juge par les statistiques : sur 19 opérés de Gosset, il y eut 3 morts, dont deux imputables à l'opération, encore que celle-ci n'est pas une condition nécessaire de guérison, tel le malade de Tiegel, chez lequel consécutivement à une gastro-entérostomie antérieure, on constata une résistance assez diffuse au-dessous du rebord costal gauche, indépendamment d'un point douloureux à la pression dans le dos et des troubles fonctionnels; le malade ne fut pas opéré; le repos, le régime lacté, les lavements, l'ingestion de bismuth, déterminèrent une grande amélioration, la disparition des douleurs, la diminution de la résistance et de la sensibilité à la pression et finalement la guérison.

Le pronostic est cependant assombri par la fréquence des récidives, aussi peut-on se demander s'il s'est vrai-

ment agi de guérison complète et s'il n'y a pas eu plutôt rémission des symptômes douloureux que guérison réelle : Quénu, pour un ulcère simple ultérieur de l'anse jéjunale anastomosée, fait une résection de l'anse ulcérée et une gastro-entérostomie en Y. Le malade a récidivé. Heidenhain, quelques mois après une gastro-entérostomie, fait une laparotomie et suture d'un ulcère siégeant sur l'anastomose; de nouveau quelques mois après, seconde laparotomie et suture un ulcère du jéjunum; et huit jours après nouvelle gastro-entérostomie ; le malade a d'ailleurs guéri. Tiegel, Neumann, Schloffer, Krönlein, Brodnitz ont également observé des récidives, quelquefois elles ont été si nombreuses qu'il a fallu recourir à plusieurs opérations : dans le cas de Mikulicz-Kausch-Tietze cinq opérations furent nécessaires, plus une gastrotomie finale; on fit une jéjunostomie dans un autre cas de Mikulicz; il en fut de même dans la récidive de Quénu. On comprend que dans cette forme, même chez un malade guéri, il faudra toujours s'attendre à un retour offensif du processus ulcératif.

Dans la forme perforante d'emblée, avec péritonite généralisée, avant toute réaction inflammatoire péritonéale, la mort est la terminaison naturelle et survient avec une rapidité que l'on ne rencontre pas dans les autres péritonites généralisées. Si l'on n'intervient pas, le malade est tué en vingt-quatre ou quarante-huit heures : le malade de Braun succomba en quelques heures, celui de Hahn dans les vingt-quatre heures,

celui de Gœpel dans les quarante-huit heures ; sur huit cas de Gosset, cinq fois on s'est abstenu et les cinq malades ont succombé, une fois on est intervenu, mais on pensa à une péritonite appendiculaire et on passa à côté de la perforation jéjunale, le malade succomba également ; dans les deux autres cas, qui sont ceux de Gœpel, le diagnostic bien posé permit d'intervenir à temps : une intervention rapide fut pratiquée dans les cinq heures après le début et les deux malades ont parfaitement guéri. Malgré les allures dramatiques de cette forme à péritonite généralisée, l'intervention chirurgicale pratiquée à temps permet encore d'espérer un résultat et ne rend plus le pronostic absolument fatal. Si l'on n'intervient pas, le pronostic de la fistule jéjuno-colique est fatal : le trouble profond apporté dans la digestion intestinale amène rapidement l'amaigrissement et le dépérissement ; seule une opération est capable d'amener la guérison. Dans la forme sténosante, là encore le traitement chirurgical s'impose pour améliorer le pronostic : autrement l'obturation du néopylore avec ses continuels vomissements, entraîne la mort par inanition. La forme bénigne soumise à un traitement médical rationnel et intensif est d'un pronostic favorable.

D'une façon générale, malgré les guérisons incomplètes et le nombre des récidives, le pronostic reste d'une gravité très relative et subordonné à la rapidité du diagnostic et de l'intervention chirurgicale.

TRAITEMENT

De l'étude précédente, il résulte que la gastro-entérostomie qui peut être regardée actuellement comme une opération simple dont la mortalité est à peu près nulle, n'est cependant pas l'opération idéale et parfaite que l'on a crue pendant longtemps. Si les dangers immédiats ont totalement disparu, les complications secondaires doivent par contre attirer spécialement notre attention et ce que nous devons chercher aujourd'hui, ce sont les guérisons éloignées.

La gastro-entérostomie a créé une affection inconnue avant elle; cette complication ne paraît pas très fréquente, mais il est à craindre que bien des cas aient passés inaperçus et que l'avenir la montre plus fréquente qu'on ne soit tenté de le penser avec les documents actuels. Nous avons vu l'ulcère jéjunal se développer depuis les premiers mois qui suivent la gastro-entérostomie, jusqu'à dix et onze ans : c'est dire autrement que nous ne sommes jamais certains d'une guérison définitive et complète; nous connaissons

l'influence de la technique opératoire, des procédés qui, en isolant une certaine étendue du jéjunum, en dehors de l'action neutralisante des sucs alcalins, le prédisposent à l'évolution de l'ulcère; nous éviterons donc le procédé en Y avec entéro-anastomose, nous donnerons toujours la préférence à la gastro-entérostomie postérieure. Au moment de l'opération, nous nous garderons des vices de technique : nous éviterons tout ce qui est susceptible de traumatiser les surfaces; pas de manipulations violentes, pas d'anastomose avec le bouton de Murphy, pas d'écrasement de l'intestin par application imprudente de clamps, — recommander des sutures parfaites; sur ce dernier point, M. le professeur Hartmann estime que la suture à deux plans est supérieure à la suture à trois plans, où la muqueuse seule, prise dans le premier plan est plus exposée à se couper et par conséquent à s'ulcérer. Après l'opération, si le malade présente des risques d'infection, ne pas hésiter à faire des lavages d'estomac, d'autre part il sera bon de faire suivre un régime aux opérés qu'on ne devra jamais considérer comme radicalement guéris. Nous pensons qu'en observant ces règles, on saura mettre bon nombre de malades à l'abri d'une telle complication.

Mais on a conseillé aussi d'abandonner totalement la gastro-entérostomie, de la remplacer par l'excision simple de l'ulcère, mais ce procédé ne supprime que la lésion même sans s'attaquer à la cause pathogénique qui est l'hyperacidité gastrique; d'ailleurs cette pylo-

rectomie n'est pas toujours possible, il en est de même de la gastro-duodénostomie qui cependant paraît plus physiologique que la gastro-entérostomie, puisque le suc gastrique est déversé dans un segment intestinal où il rencontre l'action neutralisante de la bile. Dans les cas où, malgré des interventions multiples, l'ulcère peptique jéjunal récidive, Schwarz conseillait théoriquement de pratiquer une cholécysto-gastrotomie, de façon à arroser continuellement de liquide alcalin, l'estomac hyperacide ; l'idée certes est rationnelle et mérite de retenir l'attention.

Mais le traitement chirurgical ne saurait être le traitement prophylactique par excellence ; c'est pourquoi nous insisterons sur le traitement médical qui, quelquefois curatif, est surtout préventif. Souvent l'opération ne devra être proposée qu'après l'échec d'un traitement médical sérieux et prolongé, car l'ulcère jéjunal peut guérir par ce moyen : le malade devra être soumis au repos et si l'état général est atteint, il devra rester confiné au lit dans l'immobilité ; dans quelques cas graves, la diète absolue sera de rigueur, ni liquides, ni aliments, ni médicaments, mais généralement on mettra le malade au régime lacté intégral qui neutralise par son alcalinité l'acide chlorhydrique en excès, cause principale de la douleur ; pour arriver à la faire disparaître il faut rapprocher les prises, de manière que le suc gastrique secrété sous l'influence de la première ingestion, soit neutralisé par l'ingestion suivante. La répugnance pour le lait sera vaincue par l'adjonction de

quelques gouttes de thé, de café, d'eau de fleurs d'oranger, ou d'eau de chaux qui présente le grand avantage d'aider à la saturation de l'acidité gastrique. On s'adressera également à la médication alcaline : le bicarbonate de soude seul ou associé à la magnésie, représente le médicament héroïque; pour obtenir un résultat, il faudra souvent prescrire une quantité élevée (15 grammes en vingt-quatre heures par exemple) qu'on fait prendre soit régulièrement, par doses fractionnées toutes les deux ou trois heures, soit seulement au moment où le malade sent venir sa douleur. Les eaux naturelles telles que celles de Vichy ou de Vals aideront à combattre efficacement l'hyperchlorhydrie. Paterson est très partisan du bismuth et de l'acide cyanhydrique à très petites doses, en particulier contre la douleur. Mais si le traitement médical est d'emblée insuffisant et l'intervention chirurgicale reconnue nécessaire, il faudra en premier lieu diminuer l'hyperacidité, par un régime convenable, si elle existe, et c'est alors qu'on pratique l'opération.

Souvent l'ulcère du jéjunum révèle sa présence par la perforation sans aucun prodrome : on comprend que l'intervention immédiate s'impose. Le traitement médical ne serait d'aucun secours, tout au plus le repos, l'abstinence de toute alimentation solide, la glace, les injections de morphine destinées à immobiliser l'intestin et à calmer la douleur, auraient-elles pour résultat de reculer de quelques heures l'issue fatale. Mais il faudra intervenir rapidement, de la précocité du traite-

ment chirurgical dépendra son efficacité en facilitant l'écoulement des matières septiques avant leur trop grande accumulation, en permettant l'occlusion immédiate de l'ouverture jéjunale, source d'infection péritonéale; Gœpel sauva la vie à deux de ses malades par une intervention précoce dans les cinq heures qui suivirent la perforation.

Lorsqu'il s'agit d'une peforation dans un viscère creux voisin, le côlon transverse, le traitement de la fistule jéjuno-colique est exclusivement chirurgical : l'opération consiste à libérer le jéjunum et le côlon de leurs adhérences et à pratiquer la fermeture des ouvertures qu'ils présentent. Lorsque la fistule est éloignée de la bouche anastomotique, la réparation des anses intestinales est facile; quand elle en est trop rapprochée, la réparation devient au contraire très laborieuse. L'obligation de parer aux inconvénients de rétrécissement du gros intestin s'est présenté dans un cas de Gosset, comme dans celui de Kaufmann. Lion et Moreau ont rapporté que Görsser pratiqua une colo-colostomie au bouton de Murphy, il se produisit au sixième jour une ulcération au niveau du bouton et le malade mourut de péritonite. Gosset pratiqua chez une malade, une iléo-sigmoïdostomie avec sutures et obtint une guérison complète. Dans les cas à péritonite localisée, dès qu'apparaîtra l'induration au niveau du grand droit, il faudra libérer les adhérences, pratiquer la suture ou l'excision des ulcères et faire, suivant Gosset, une nouvelle gastro-entérostomie en la reportant le plus loin

possible du pylore, pour avoir des récidives moins fréquentes.

C'est à la gastro-entérostomie qu'on sera en somme souvent obligé de recourir. Cunéo serait disposé à exécuter l'opération proposée par M. Alvarez et qui consiste à intervenir sur l'appareil nervo-secrétoire de l'estomac pour diminuer l'acidité gastrique. Il n'en faudra pas moins, comme le fait très justement remarquer M. le professeur Quénu, continuer pendant des années le régime et le traitement médical.

OBSERVATIONS[1]

Van Roojen. *Archiv. für Klinische Chirurgie*, t. XCI, f. 2, 1909.

Obs. I. — Braun. *Verhandlung d. deutsch. Gesellesch. f. chir. Berlin*, 1899, p. 95-97, t. II.

Homme de vingt-cinq ans, manœuvre. Sténose légère du pylore; gastro-entérostomie postérieure rétrocolique; suites opératoires bonnes; période sans accidents, onze mois; apparition des signes de péritonite par perforation; siège de l'ulcère, sur la portion de l'anse exclue, à 1 centimètre au-dessous de l'anastomose. Mort par péritonite. Avant la gastro-entérostomie, il existait de l'acide chlorhydrique libre, après on n'en trouve plus trace.

Obs. II. — Hahn, *Ebenda*, 1899, t. I, p. 74.

Homme. Sténose légère du pylore; gastro-entérostomie antérieure antécolique; suites opératoires normales; période sans accident, un an; apparition des signes de péritonite par perforation; siège de l'ulcère, 1 à 2 centimètres au-dessous de l'anastomose. Mort par péritonite.

Obs. III. — Mikulicz-Kausch, *Kongressbericht*, *Berlin*, 1900, p. 141.

Homme, trente-deux ans, fourreur. Sténose légère du pylore; gastro-entéro-ant. antécolique; suites opératoires bonnes; gué-

1. Nous sommes heureux de rappeler ici le souvenir de notre ami et compatriote le docteur Léopold Leballe, dont nous avons apprécié l'exactitude de multiples traductions.

rison maintenue seize mois; signes cliniques, zone d'infiltration avec adhérence à la paroi; ulcère au niveau de l'anastomose, de 1 cent. 1/2 de diamètre; amélioration. Après gastro-entéro, hyperacidité. Récidive.

Obs. IV. — Korte, *Verhandl d. Deutschen Gesellsch. f. Chir.*, 1900, t. I, p. 317.

Homme, trente ans, cordonnier. Sténose légère du pylore; gastro-entéro ant. antécolique; suites opératoires normales; période sans accident, trois ans; apparition des signes de perforation; siège de l'ulcère, paroi antérieure du jéjunum à 7 centimètres en aval de l'anastomose. Mort par péritonite. Hyperacidité non disparue après la gastro-entérostomie.

Obs. V. — Steinthal, *Kongressbericht*, 1900, p. 139.

Homme, quarante-quatre ans, hôtelier. Sténose bénigne du pylore; gastro-entéro-post. rétrocolique (bouton de Murphy); suites opératoires mauvaises; période sans accident, dix jours; apparition des signes de péritonite par perforation; siège des ulcères, 2 au-dessus, 2 au-dessous de l'anse. Mort (péritonite). Artères athéromateuses; ulcérations multiples.

Obs. VI. — Hadra, *Ebenda*, 1900, t. I, p. 152.

Sténose légère du pylore; gastro-entéro antérieure antécolique; période sans accidents, six mois; signes cliniques, infiltration soudée à la paroi abdominale (fistule gastrique); fermeture de la fistule; grosse difficulté opératoire; hyperacidité; un fil de soie s'élimine par la fistule.

Obs. VII. — Neumann, *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, Bd. LVIII, p. 270.

Homme, vingt-quatre ans. Dilatation stomacale avec périgastrite; gastro-entéro antérieure antécolique; suites opératoires,

circulus viciosus qui nécessite une entéro-anastomose; guérison maintenue, treize mois; zone d'infiltration avec adhérence à la paroi; plus tard, fistule gastrique; nouvelle intervention opératoire. L'ulcère siège sur l'anastomose; guérison difficile; hyperacidité, autant après qu'avant la gastro-entérostomie; formation d'une fistule.

Obs. VIII. — Kocher, *Ebenda*, 1902, t. I, p. 103.

Homme. Sténose légère du pylore; gastro-entéro antérieure antécolique; suites opératoires bonnes; période sans accidents, trois mois; apparition des signes cliniques, infiltration avec adhérence à la paroi abdominale. On excise l'ulcère, il siège sur l'anastomose; guérison; il existe de l'HCl libre.

Obs. IX. — Gœpel, *Kongressbericht*, 1902, p. 108.

Homme. Sténose légère du pylore; gastro-entéro antérieure antécolique; suites opératoires satisfaisantes; période sans accidents, treize mois; apparition des signes de péritonite par perforation; laparotomie. On opère à nouveau; ulcère siège sensiblement au niveau de l'anastomose. Mort par péritonite.

Obs. X. — Gœpel.

Homme. Sténose légère du pylore; gastro-entéro antérieure antécolique; suites opératoires bonnes; période sans accidents, quatre mois; péritonite par perforation; laparotomie; ulcère siège sur jéjunum; guérison. Avant la gastro-entérostomie, hyperacidité.

Obs. XI. — Heidenhain, *Kongressbericht, Berlin*, 1902, p. 108.

Homme, quarante ans. Sténose légère du pylore; gastro-entéro antérieure antécolique; suites opératoires bonnes; guérison maintenue quelques mois; signes cliniques, apparition d'une zone infiltrée avec adhérence à la paroi. Nouvelle inter-

vention; siège de l'ulcère, bord supérieur de l'anastomose; récidive sur le jéjunum à quelques centimètres de l'anastomose; guérison. Après la gastro-entéro, faible hyperacidité; récidive.

Obs. XII. — Hahn, *Kongressbericht, Berlin*, 1902, p. 114.

Sténose bénigne du pylore; gastro-entéro antérieure antécolique; suites opératoires bonnes; apparition d'infiltration avec adhérence à la paroi; siège de l'ulcus, jéjunum; guérison.

Obs. XIII. — Hahn.

Sténose légère du pylore; gastro-entéro antérieure antécolique; bonnes suites opératoires; infiltration avec adhérence à la paroi; ulcère siège sur le jéjunum; guérison.

Obs. XIV. — Kausch-Mickulicz, *Kongressbericht, Berlin*, 1902, p. 115.

Homme, vingt-cinq ans. Sténose légère du pylore; gastro-entéro antérieure antécolique et entéro-anastomose; suites opératoires bonnes, dix-huit mois sans accident; apparition d'une zone d'infiltration avec adhérence à la paroi. Nouvelle intervention, ulcère sur l'anse afférente près de l'anastomose; récidive. Mort par péritonite. Hyperacidité aussi bien avant qu'après la gastro-entérostomie; récidive.

Obs. XV. — Quénu, *Bull. et Mém. de la Soc. de chir. de Paris*, 1902, p. 250.

Homme, vingt-neuf ans. Sténose légère du pylore; gastro-entéro antérieure antécolique (Bouton de Murphy); suites opératoires satisfaisantes, dix-huit mois sans accident; apparition des signes d'infiltration avec adhérence à la paroi abdominale; siège de l'ulcère, jéjunum; guérison.

Obs. XVI. — Czerny, *Beitrage für Klinische chirurg.*, Bd. XXXIX, p. 98.

Homme, cinquante-neuf ans. Sténose légère du pylore; gastro-

entéro postérieure rétrocolique; suites opératoires bonnes; guérison maintenue pendant trois ans; apparition de zone d'infiltration adhérente à la paroi abdominale; laparotomie; ulcère au niveau de l'anastomose. Mort par péritonite. Hyperacidité après la gastro-entérostomie.

Obs. XVII. — Czerny.

Homme, quarante-deux ans. Sténose bénigne du pylore; gastro-entéro rétrocolique postérieure (bouton de Murphy); suites opératoires bonnes, six mois sans accidents; douleurs chroniques; siège de l'ulcère sur l'anastomose. Mort par péritonite. HCl en quantité normale avant et après l'opération.

Obs. XVIII. — Czerny.

Homme, trente-six ans. Sténose légère du pylore; gastro-entéro postérieure rétrocolique; suites opératoires bonnes, deux ans sans accidents; fistule gastro-colique; laparotomie; l'ulcère siège sur l'anastomose. Guérison. Hyperacidité plus faible après qu'avant la gastro-entérostomie.

Obs. XIX. — Brodnitzt, *Kongressbericht*, 1902, p. 77.

Homme, cinquante-huit ans. Sténose légère du pylore; gastro-entéro antérieure antécolique; suites opératoires bonnes, trois ans, neuf mois sans accidents; apparition d'une zone d'infiltration avec adhérence à la paroi, plus tard fistule. Nouvelle intervention : deux ulcères, l'un sur le jéjunum, l'autre sur l'anastomose. Guérison. Hyperacidité, 1,8 p. 100 après la gastro-entéro.

Obs. XX. — Schloffer, *Wien. Klin. Woch.*, 1903, n° 16, p. 492.

Femme, trente-trois ans. Ulcère pylorique; gastro-entérostomie; bonnes suites opératoires; apparition d'une zone infiltrée avec adhérence à la paroi. Nouvelle opération; ulcère d'abord sur le jéjunum, puis sur l'anastomose. Guérison. Récidive.

Obs. XXI. — Brentano, *Centralbl. f. chir.*, 1903. S. 203.

Femme, vingt-six ans. Sténose légère du pylore; gastro-entéro antérieure antécolique; suites opératoires bonnes, un an sans accidents; zone infiltrée adhérente à la paroi; laparotomie; ulcère sur l'anastomose. Guérison.

Obs. XXII. — Tiegel.

Petite fille de deux mois. Sténose congénitale du pylore; gastro-entéro antérieure antécolique; suites opératoires satisfaisantes, trois mois sans accidents; sang dans les fèces; phlegmon du sacrum; péritonite. Traitement interne. Plusieurs ulcères auprès de l'anastomose, dont un sur l'anse afférente et l'autre sur l'anse efférente. Mort (péritonite). HCl libre avant la gastro-entéro; pas après. Ulcères multiples.

Obs. XXIII. — Tiegel.

Homme, cinquante-trois ans. Sténose légère du pylore; gastro-entéro antérieure antécolique avec entéro-anastomose; suites opératoires bonnes, quatre ans, dix mois sans accidents; tumeur avec adhérence à la paroi; laparotomie; excision de l'ulcère et suture; ulcère au niveau de la gastro-entéro anastomose. Mort (péritonite). Hyperacidité après la gastro-entéro.

Obs. XXIV. — Tiegel.

Homme, trente-trois ans. Ulcère; dilatation gastrique; gastro-entéro antérieure antécolique avec entéro-anastomose; suites opératoires bonnes, trois ans et deux mois sans accidents, mais le malade souffre; tumeur avec adhérence à la paroi; ulcère sur l'anse efférente. Guérison. Hyperacidité après.

Obs. XXV. — Tiegel.

Homme, quarante et un ans. Ulcère sténosant du pylore; gastro-entéro antérieure antécolique avec entéro-anastomose;

suites opératoires bonnes, deux ans sans accidents; tumeur avec adhérence à la paroi. Régime, amélioration. Hyperacidité après la gastro-entérostomie.

Obs. XXVI. — Gœpel-Tiegel.

Homme, trente-quatre ans. Gastro-entéro antérieure antécolique; suites opératoires bonnes, huit mois sans accidents; signes de perforation; laparotomie; enfouissement de la perforation; l'ulcère siège sur le jéjunum. Guérison.

Obs. XXVII. — Cackovic, *Centralbl. f. chir.*, 1904. S. 52. (Liecniki Viestnik, 1903.)

Gastro-entéro antérieure antécolique; suites opératoires bonnes, huit mois sans accidents; apparition d'une tumeur avec adhérence à la paroi; laparotomie; excision; suture; ulcère au voisinage de l'anastomose. Guérison.

Obs. XXVIII. — Cackovic.

Gastro-entéro antérieure antécolique; circulus viciosus, seize jours sans accidents; tumeur avec adhérence à la paroi; plus tard, fistule gastrique; laparotomie, excision. Puis traitement médical; ulcère au voisinage de l'anastomose. Guérison; fistule.

Obs. XXIX. — Cackovic.

Gastro-entéro postérieure rétrocolique; apparition des signes de péritonite par perforation; quatre ulcères sur le jéjunum. Mort par péritonite.

Obs. XXX. — Mayo-Robson.

Homme, quarante-quatre ans. Sténose légère du pylore; gastro-entéro antérieure antécolique (Murphy); deux ans sans accidents; tumeur avec adhérence à la paroi; ulcère au niveau de l'anastomose; excision. Nouvelle gastro-entéro en Y. Guérison.

Obs. XXXI. — Rotgans, *I^er Congr. de la Soc. internat. de chir., Bruxelles*, 1905, p. 170.

Homme, trente ans. Sténose légère du pylore; gastro-entéro antérieure antécolique en Y; en raison de violentes douleurs, deux mois après on excise la région rétrécie du pylore; six mois sans accidents; tumeur avec adhérence à la paroi; excision de l'ulcère. Traitement médical. Ulcère sur l'anse efférente du jéjunum. Guérison pénible. Assez grande quantité d'HCl libre. Récidive.

Obs. XXXII. — V. Eiselsberg, *I^er Congr. de la Soc. internat. de chir., Bruxelles*, 1905, S. 226.

Gastro-entéro postérieure rétrocolique; laparotomie; excision. Nouvelle gastro-entéro; ulcère sur l'anastomose. Guérison.

Obs. XXXIII. — V. Eiselsberg.

Gastro-entéro antérieure antécolique avec entéro-anastomose, trois ans sans accidents; apparition des signes de sténose; laparotomie; excision; gastro-entéro postérieure rétrocolique; ulcère au niveau de l'anastomose. Guérison.

Obs. XXXIV. — Herczel, *Revue de chirurgie, Paris*, 1905, t. IV, p. 596.

Homme, trente-sept ans. Gastro-entéro postérieure rétrocolique, cinq ans sans accidents; vomissements; diarrhée; laparotomie. Restauration de l'ancienne gastro-entéro; excision de l'ulcère qui siégeait au voisinage de l'anastomose dans le côlon perforé. En septembre 1909, nouvelle intervention nécessaire; communication entre le transverse et le jéjunum; suture de la perforation du côlon; le jéjunum est sectionné au-dessous de la communication anormale avec le côlon et de nouveau implanté au-dessus, et l'autre bout du jéjunum consacré à la couverture de la plaie fermée du côlon. Guérison.

Obs. XXXV. — Kaufmann, *Mitteilungen aus den grenzgebieten der med. und chir.*, 1905, p. 151.

Homme, quarante-quatre ans. Gastro-entéro postérieure rétro-colique avec entéro-anastomose, trois mois sans accidents; coliques abdominales, vomissements fécaloïdes; ulcère au niveau de l'anastomose; deux fistules, une gastro-colique et une jéjuno-colique. Mort par péritonite par perforation.

Obs. XXXVI. — Jahr, *Berl. Klin. Wochenschr.*, 1905. S. 100.

Homme, vingt-neuf ans. Gastro-entéro antérieure antécolique avec entéro-anastomose, dix mois sans accidents; tumeur avec adhérence à la paroi; laparotomie; excision; ulcère au voisinage de l'anastomose. Guérison.

Obs. XXXVII. — Fraenkel, *Deutsches Archiv. f. Klin. Med.*, 1905. Bd. 84. S. 217.

Homme, vingt-sept ans. Gastro-entéro antérieure antécolique avec entéro-anastomose, trois mois sans accidents; tumeur avec adhérence à la paroi abdominale (fistule intestinale); laparotomie; guérison; fistule.

Obs. XXXVIII. — Gosset, *Revue de chirurgie, Paris*, 1906, pp. 54 et 290.

Homme, quarante-deux ans. Gastro-entéro postérieure rétro-colique, vingt-deux mois sans accidents; signes de perforation du côlon (après une chute); iléo-sigmoïdostomie après restauration de l'anastomose; ulcère de la branche efférente à 10 centimètres de l'anastomose. Guérison. Hyperacidité.

Obs. XXXIX. — Mayo-Robson.

Gastro-entérostomie antérieure antécolique; siège de l'ulcère, sur le jéjunum.

Obs. XL. — Mayo-Robson.

Gastro-entérostomie postérieure rétrocolique; siège de l'ulcère, sur le jéjunum.

Obs. XLI. — Paterson.

Femme, quarante-six ans. Gastro-entéro antérieure antécolique; guérison maintenue deux ans; tumeur avec adhérence à la paroi; fistule intestinale; résection de l'ulcère; gastro-entéro antérieure antécolique en Y. L'ulcère siégeait sur la branche efférente du jéjunum à 2 cent. 1/2 de l'anastomose. Guérison difficile; HCl 4,3 p. 1000; fistule.

Obs. LXII. — Paterson.

Homme, soixante-neuf ans. Gastro-entéro antérieure antécolique, cinq ans sans accidents; tumeur avec adhérence à la paroi; excision des parties sténosées. L'ulcère siégeait tout près de l'anastomose. Mort (inanition). Après la gastro-entéro, HCl libre.

Obs. XLIII. — Battle, *Lancet*, 1906, p. 274-1246.

Homme, trente et un ans. Gastro-entéro antérieure antécolique (bouton Murphy). On est obligé de recourir à une laparotomie pour libérer un nœud intestinal qui s'est formé. Vingt-deux mois sans accidents; apparition de signes de perforation intestinale; suture de l'ulcération qui siège sur le jéjunum à 3 cm. 1/2 de l'anastomose. Guérison.

Obs. XLIV. — Battle.

Femme, trente-sept ans. Gastro-entéro antérieure antécolique; suites opératoires satisfaisantes; péritonite par perforation de l'estomac; suture; siège de l'ulcère à 2 cm. 1/2 de l'anastomose. Guérison. Le surjet de la gastro-entéro est éloigné.

Obs. XLV. — Krönlein, *Verhandl. d. Deutschen Gesellsch f. chir.*, 1902, t. I, p. 110.

Homme, trente-six ans. Ulcère du duodénum avec induration de la tête du pancréas. Gastro-entéro antérieure antécolique; six ans sans accidents; tumeur avec adhérence à la paroi; l'ulcère siège sur l'anastomose. Guérison. Hyperacidité aussi bien après qu'avant. Récidive.

Obs. XLVI. — Hofmann, *Beitr. z. Klin. chir.*, 1906. Bd. 50. S. 736, 742.

Homme, vingt-deux ans. Gastro-entéro antérieure antécolique, avec entéro-anastomose; quatre ans sans accidents; tumeur avec adhérence à la paroi; péritonite légère; excision de l'ulcère; siège sur l'anastomose. Guérison. Après la gastro-entéro, 0,3 p. 1 000 d'HCl libre.

Obs. XLVII. — Hofmann.

Homme, quarante-cinq ans. Gastro-entéro postérieure rétrocolique; cinq ans sans accidents; apparition des signes de sténose. Nouvelle gastro-entéro postérieure rétrocolique; sur le côté du pylore (bouton de Murphy); ulcère sur l'anastomose. Guérison. Avant la gastro-entéro, 2,5 p. 1000 à HCl.

Obs. XLVIII. — Kramer, *Beit. z. Klin. chir.*, 1906. Bd. 51. S. 320.

Homme, quarante-sept ans. Sténose légère du pylore; gastro-entéro postérieure rétrocolique (Murphy); dix mois sans accidents; anastomose, en partie insuffisante; résection du pylore; ulcère sur l'anastomose. Mort (hémorragie par ulcération). Hyperacidité.

Obs. XLIX. — Kelling, *Verhandl. d. Deutschen Gesellsch f. chir.*, 1906, t. I, p. 78.

Gastro-entérostomie antérieure antécolique en Y; l'ulcère siège sur le jéjunum. Guérison.

Obs. L. — Graser, *Verhandl. d. Deutschen Gesellsch. f. chir.*, 1906, t. I, p. 95.

Femme. Sténose légère du pylore; gastro-entéro postérieure rétrocolique; suites opératoires bonnes; quatre ans sans accidents. Signes cliniques : péritonite, hémorragie. Repos. Mort par hémorragie.

Obs. LI. — Delaloye, *Deutsche Zeistch., f. chir.*, 1906. S. 518.

Homme, quarante et un ans. Sténose légère du pylore; gastro-entéro antérieure antécolique; trois ans et demi sans accidents; tumeur avec adhérence à la paroi; péritonite; siège de l'ulcère sur l'anastomose. Mort par péritonite.

Obs. LII. — Nyrop, *Ugeskrift f. Laeger*, 1907. S. 521.

Femme, dix-sept ans. Sténose légère du pylore; gastro-entéro postérieure rétrocolique; quatre ans sans accidents; tumeur avec adhérence à la paroi. Guérison difficile. Avant la gastro-entéro, HCl libre, 1,5 p. 1000.

Obs. LIII. — Vachez, *Thèse de Paris*, 1907.

Homme, quarante ans. Sténose légère du pylore; gastro-entéro antérieure antécolique en Y; six mois sans accidents; tumeur avec adhérence à la paroi; résection de la partie du jéjunum qui s'ulcère; nouvelle gastro-entéro antérieure antécolique en Y; siège de l'ulcère : 5 centimètres au-dessous de l'anastomose. Guérison. Hyperacidité aussi bien après qu'avant la gastro-entéro.

Obs. LIV. — Rotgans, *I. Congr. de la Soc. internat de chir., Bruxelles*, 1905, p. 170.

Homme, quarante-six ans. Sténose légère du pylore; gastro-entéro antérieure antécolique en Y; cinq ans sans accidents; tumeur avec adhérence à la paroi; ulcère dans l'anse efférente.

Guérison. HCl libre manquait après la gastro-entéro, plus tard HCl, 1 p. 1000. Récidive.

Obs. LV. — Rotgans.

Homme, trente-six ans. Sténose légère du pylore; gastro-entéro antérieure antécolique en Y; deux ans sans accidents; tumeur avec adhérence à la paroi; laparotomie, anastomose; récidive sur l'anse efférente près de l'anastomose. Guérison. Récidive.

Obs. LVI. — Rotgans.

Femme, trente-deux ans. Ulcère du ventricule (estomac en sablier); gastro-entéro antérieure antécolique en Y; quatre mois sans accidents. Signes cliniques : dilatation, vomissements, douleurs. Excision de l'ulcère; ulcère sur l'anastomose. Guérison. Avant la gastro-entéro, aucun HCl libre, après 2 p. 1000. Un fil de soie s'élimine de l'ulcération.

Obs. LVII. — Kocher.

Gastro-entérostomie postérieure rétrocolique en Y. Siège de l'ulcus : jéjunum.

Obs. LVIII. — Kocher.

Gastro-entérostomie postérieure rétrocolique. Siège de l'ulcus : jéjunum.

Obs. LIX. — Key, *Nord. Med. Arch.*, 1907. *Abth. I (Kirurg.) Häft*, n° 5.

Homme, trente-neuf ans. Sténose légère du pylore; gastro-entéro antérieure antécolique; quatre mois sans accidents; tumeur avec adhérence à la paroi; ulcère à 2-3 centimètres de l'anastomose. Guérison. Forte hyperacidité aussi bien après qu'avant la gastro-entéro; récidive.

Obs. LX. — Key.

Femme, trente-huit ans. Sténose légère du pylore; gastro-

entéro antérieure antécolique; quelques mois sans accidents; tumeur avec adhérence à la paroi; ulcère sur l'anastomose; récidive à la même place. Mort (péritonite). Après la gastro-entéro, on trouve HCl. Dans les deux ulcères, en trouve un fil de soie.

Obs. LXI. — Key.

Homme, vingt-six ans. Sténose légère du pylore; gastro-entéro antérieure antécolique; quatre ans sans accidents; tumeur avec adhérence à la paroi; d'abord traitement médical, plus tard excision; ulcère sur l'anastomose. Guérison avec l'aide du traitement médical. Après la gastro-entéro, HCl. Récidive.

Obs. LXII. — Key.

Femme, vingt-six ans. Ulcère perforant du duodénum; exclusion du pylore; gastro-entéro postérieure rétrocolique; quelques jours sans accidents; réapparition des douleurs et des vomissements; gastro-entéro antérieure antécolique en Y, puis traitement interne; ulcère sur l'anse efférente. Mort. Après la gastro-entéro, hyperacidité.

Obs. LXIII. — Key.

Femme, quarante-cinq ans. Sténose légère du pylore; gastro-entéro antérieure antécolique en Y; six ans sans accidents; péritonite; excision; lavage de la cavité abdominale; ulcère sur l'anastomose. Guérison difficile. Hyperacidité après la gastro-entéro.

Obs. LXIV. — Key.

Femme, vingt-cinq ans. Carcinome ventriculaire; gastro-entéro, ant. rétrocolique et résection du ventricule. Suites opératoires mauvaises. Aussitôt après l'opération, apparition des signes de péritonite. Ulcère sur l'anse afférente du jéjunum à 20-27 millimètres de la gastro-entéro-anastomose. Mort (péritonite). Deux ulcères dans l'anse afférente.

Obs. LXV. — Schostak, *Das ulcus pepticum Jejuni v. sein Bedeutung-Beiträge zur, Klinische chirurgie*, 1907.

Homme, vingt-deux ans. Sténose légère du pylore ; gastro-entéro, ant. antécolique. Un an sans accidents. Tumeur avec adhérence à la paroi. Traitement d'abord médical, puis laparotomie. Ulcère sur l'anastomose. Guérison. Après gastro-entéro : au début, peu d'HCl ; plus tard, une quantité plus grande.

Obs. LXVI. — Schostak.

Femme, trente-neuf ans. Appendicite avec complication ; gastro-entéro, ant. antécolique. Cinq semaines sans accidents. Tumeur avec adhérence à la paroi. Ulcus sur l'anastomose. Récidive à la même place. Guérison. Récidive.

Obs. LXVII. — Schostak.

Homme, soixante-dix ans. Sténose légère du pylore ; gastro-entéro, ant. antécolique. Un an sans accidents. Tumeur avec adhérence à la paroi. Traitement médical. Guérison.

Obs. LXVIII. — Van Stockum, *Ned. Tijdschr. v. Geneesk*, 1908, t. I, p. 729.

Homme, quarante-cinq ans. Ulcère du ventricule (abcès sous-phrénique et empyème) ; gastro-entéro, post. rétrocolique. Peu de temps sans accidents. Réapparition des douleurs, diarrhée, vomissements fécaloïdes. Abouchement d'une partie du côlon dans la fistule jéjunale. Ulcère sur l'anastomose. Mort deux jours plus tard. Hyperacidité. Pour la gastro-entéro, on employa une très courte partie de l'intestin.

Obs. LXIX. — Van Stockum.

Gastro-entérostomie postérieure rétrocolique. Apparition d'abcès sous-phrénique dans l'hypocondre gauche. On l'incise. Guérison (abcès).

Obs. LXX. — Van der Goot, *Ned. Tijdschr, voor Geneesk*, 1908, t. I, p. 732.

Homme, trente-neuf ans. Ulcère du pylore (adhérences anormales du pylore et du rein droit); gastro-entéro, post. rétrocolique, avec exclusion du pylore. Un an sans accidents. Apparition de difficultés dues à la fistule gastro-colique. Ulcère sur l'anastomose. Guérison.

Obs. LXXI. — Korteweg, *Ned. Tijdschr. v. Geneesk*, 1908, p. 1294.

Homme, trente-trois ans. Sténose légère du pylore; gastro-entéro, ant. antécolique, avec entéro-anastomose (bouton de Murphy). Quatre mois sans accidents. Tumeur avec adhérence à la paroi. Traitement interne. Guérison.

Obs. LXXII. — Korteweg.

Homme, quarante ans. Sténose légère du pylore; gastro-entéro, ant. antécolique en Y. Treize mois sans accidents. Tumeur avec adhérence à la paroi. Traitement médical. Guérison. Avant la gastro-entéro = HCl = 2,9 p. 100; après 2,1 p. 100.

Obs. LXXIII. — Lauz.

Homme. Sténose légère du pylore; gastro-entéro ant. antécolique en Y. Quelques mois sans accidents. Apparition de tumeur avec adhérence à la paroi. Excision de l'ulcère qui siège sur l'anastomose. Guérison (encore quelques douleurs). Récidive.

Obs. LXXIV. — Rotgans.

Homme, cinquante ans. Sténose légère du pylore; gastro-entéro, ant. antécolique en Y. Trois ans et demi sans accidents. Péritonite par perforation; plus tard, fistule intestinale. Ulcère sur la gastro-entéro-anastomose. Mort. Pneumonie.

Obs. LXXV. — Rombouto.

Homme. Sténose légère du pylore; gastro-entéro, ant. antécolique, avec entéro-anastomose. Six mois sans accidents. Tumeur avec adhérence à la paroi. Excision de l'ulcère qui siège sur l'anse efférente. Guérison.

Obs. LXXVI. — Borszéky, *Beitrage zur. Klinischen chirurgie*, mars 1908, t. LVIII, fasc. 1, p. 56 et 182.

Femme, quarante ans. Sténose légère du pylore; gastro-entéro, post rétrocolique. Six mois sans accidents. Symptômes de sténose. Nouvelle gastro-entéro. Ulcère sur l'anastomose. Guérison. Après la gastro-entéro : 1,6 p. 100 d'HCl.

Obs. LXXVII. — Van Roojen.

Obs. LXXVIII. — Oidtmann, Roojen, *Archiv. für Klinische chirurgie*, 1909, t. XCI.

Homme, trente-quatre ans. Sténose légère du pylore; gastro-entéro, post rétrocolique. Circulus viciosus. Dix jours sans accidents. Gastro-entéro, ant. antécolique. Ulcère sur l'anastomose. Guérison.

Obs. LXXIX. — Florschütz, *Liecnicki Viestnik*, 1909, n° 5. *Ref. i. Centralbl. f. chir.*, 1909, p. 32.

Homme. Sténose légère du pylore; gastro-entéro, post rétrocolique, Quatorze mois sans accidents. Apparition d'une fistule gastro-colique. Ulcère au voisinage de l'anastomose. Mort (inanition). Hyperacidité.

Obs. LXXX. — Lion et Moreau, *Revue de chirurgie*, t. XXXIX, n° 5, 10 mai 1909.

Homme, quarante-trois ans. Sténose légère du pylore; gastro-entéro, post rétrocolique. Sept ans sans accidents. Fistule gastro-colique. Traitement interne d'abord, puis laparotomie. Ulcère

près de l'anastomose. Fistule jéjuno-colique et un ulcère peptique du jéjunum. Mort (péritonite).

Obs. LXXXI. — Lion et Moreau (Gosset).

Homme, quarante-sept ans. Sténose légère du pylore ; gastro-entéro, post rétrocolique en Y. Huit mois sans accidents. Fistule gastro-colique. Traitement interne d'abord ; plus tard, remise en état de l'anastomose. Fistule jéjuno-colique entre l'anastamose gastro-intestinale et l'entéro-anastomose. Guérison. Hyperacidité.

Hartmann, *Bull. et Mém. de la Société de chirurgie*, t. XXXIX, novembre 1913, p. 1517-1537.

Obs. LXXXII. — Herczel, *addendum au mémoire de Roojen.*

Homme, quarante-huit ans. Sténose pylorique bénigne ; gastro-entéro post. Huit mois après, récidive de troubles gastriques. Deux ans plus tard, apparition d'une tumeur à gauche de l'ombilic (l'opération montre que le jéjunum, un peu au-dessous de l'anastomose, est fusionné avec le côlon transverse. Résection du côlon, suture bout à bout.

Obs. LXXXIII. — Herczel, *ibidem.*

Homme, quarante-quatre ans. Ulcère sténosant du pylore ; gastro-entéro post. Quatre ans après, début de nouveaux troubles gastriques ; un an après l'apparition de ceux-ci, récidive d'accidents de sténose pylorique. L'estomac, le jéjunum et le côlon sont fusionnés. Gastro-entéro antérieure avec entéro-anastomose. Guérison.

Obs. LXXXIV. — F. Gregory Cornnell, *Surgery, gynec. and obstetric*, 1908, t. I, p. 39.

Gastro-entéro antérieure en 1903 ; réapparition de troubles gastriques trois ans après. Opération : on trouve une bouche partiellement oblitérée, avec une soie dans la masse cicatricielle. Gastro-entéro antérieure.

Obs. LXXXV. — Hamann, *Cleveland med. Journ.*, mai 1907, p. 183.

Homme, quarante-huit ans. Gastro-entéro antérieure avec entéro-anastomose au bouton de Murphy; vingt-deux jours aprés l'opération, sensibilité; trente-six jours après l'opération, mort subite. A l'autopsie, péritonite généralisée. Sur la paroi antérieure de la bouche jéjunale efférente, juste au-dessous de la bouche, ulcère perforé.

Obs. LXXXVI. — Edington, *Glascow, med. Journ.*, juin 1907.

Homme, trente-neuf ans. Gastro-entéro antérieure en septembre 1899. En janvier 1904, douleur à droite, cholécystostomie, ablation d'un calcul biliaire. Le 9 novembre 1906, douleur abdominale brusque; symptômes de péritonite. Le lendemain, ouverture du ventre, perforation de la face antérieure du jéjunum sur l'anse efférente. Mort.

Obs. LXXXVII. — Lyle, *New-York, Med. Journ.*, 1906, t. LXXXIV, p. 1230.

Homme, vingt-six ans, opéré pour perforation d'un ulcère juxta-pylorique; suture de la perforation et gastro-entéro postérieure avec entéro-anastomose. Six mois plus tard, réapparition de symptômes d'ulcère, guérissant par le traitement médical (ce cas est douteux).

Obs. LXXXVIII. — Paterson, *Proceeding of the Royal Society of Medicin*, London, juin 1909, t. II, p. 238.

Femme, quarante-sept ans, 8 septembre 1902 : gastro-entéro antérieure pour ulcère sténosant du pylore. En 1905, recommence à souffrir; en 1907, développement d'une tuméfaction qui s'ouvre spontanément à la paroi abdominale le 13 août 1907. Par la fistule s'écoule un liquide bilieux. Le 5 septembre, opération; le jéjunum adhère à la paroi abdominale. Résection

de 6 pouces du bout efférent du jéjunum avec l'ulcère, le trajet fistuleux et la peau, jusqu'à 1 pouce au-dessous de la bouche gastrique. Implantation du bout proximal du jéjunum sur le bout inférieur. Guérison.

Obs. LXXXIX. — Paterson, *ibidem*, p. 245.

Homme, soixante-neuf ans. Gastro-entéro antérieure au bouton de Murphy. Est bien cinq ans, puis commence à souffrir. Le 20 juillet 1906, réouverture de l'abdomen. Le jéjunum induré est fusionné avec la paroi du ventre; on ne sépare qu'une partie de ces adhérences. Le malade meurt en septembre 1908. On trouve les traces d'un ulcère jéjunal, le bouton de Murphy est toujours dans l'estomac.

Obs. XC. — Löwen, *Münchener med. Woch.*, janvier 1910, p. 102.

En 1903, gastro-entéro antérieure antécolique pour sténose ulcéreuse du pylore; cinq jours plus tard, entéro-anastomose de Braun pour *circulus viciosus*; quatre mois après, laparotomie pour rompre des adhérences entre la région de l'anastomose et la paroi abdominale. Pendant six ans, troubles gastriques insignifiants, puis apparition d'une tumeur à gauche, hématémèse et mélæna. Résection de l'anse anastomosée et de la partie contiguë de l'estomac; gastro-entéro postérieure. L'ulcère se trouvait sur la face antérieure du jéjunum, près de l'anastomose, et infiltrait la paroi abdominale antérieure, que l'on dut réséquer; la bouche était très rétrécie. Guérison.

Obs. XCI. — Vautrin, *Rev. méd. de l'Est*, 1909, p. 680.

Homme. Six ans auparavant, opéré pour sténose cicatricielle: gastro-entéro postérieure en Y. Lientérie à la suite d'une fistule jéjuno-colique. Dans l'anse verticale de l'Y, on trouve deux ulcères peptiques, l'un immédiatement au-dessous de la bouche, l'autre ouvert dans le côlon transverse; dans ce dernier, en face de la fistule jéjuno-colique, petit ulcère.

Obs. XCII. — Leriche, Denoual, *Thèse de Lyon*, 1908-1909, n° 97.

Homme, trente-quatre ans. 16 juin 1908, gastre-entéro postérieure avec le bouton de Jaboulay, pour sténose bénigne du pylore. En septembre, réapparition des douleurs, puis éructations acides, vomissements, péristaltisme. Le 19 février 1909, grosse infiltration autour de la bouche, jéjunostomie. Guérison.

Obs. XCIII. — Maylard, *The Lancet*, 19 février 1910, p. 497.

Femme, cinquante et un ans. En février 1907, suture d'un ulcère perforé de l'estomac et gastro-entéro antérieure. En octobre, troubles gastriques, puis péritonite par perforation d'un ulcère situé sur le bout efférent du jéjunum; suture. En novembre 1909, de nouveaux troubles gastriques, puis nouvelle péritonite par perforation. Troisième cœliotomie, suture d'une petite perforation du jéjunum à un pouce au-dessous de la première. Guérison.

Obs. XCIV. — W. Mayo, *Surgery, gyn. and obstetr.*, mars 1910, p. 227.

Femme, trente-huit ans. 7 mai 1899, gastro-entéro antérieure avec le bouton de Murphy pour ulcère calleux sténosant le pylore. Trois ans et neuf mois plus tard, douleur brusque. 2 avril 1902, on trouve une masse d'adhérences reliant à la paroi abdominale antérieure un ulcère perforé, situé au niveau de la partie supérieure droite de la bouche. Le bouton était encore dans l'estomac et remplissait exactement la cavité de l'ulcère. Résection; large plastique gastro-jéjunale. Guérison.

Obs. XCV. — Mayo, *ibidem*.

Homme, cinquante-quatre ans. Gastro-entéro postérieure sept mois auparavant; parfois vomissements bilieux, douleurs à gauche de la ligne médiane. 28 janvier 1904, résection d'un ulcère induré au niveau de la bouche, une soie saillante apparaît

à son niveau. Large plastique gastro-jéjunale. Comme il existe une longue anse entre le pli duodéno-jéjunal et l'anastomose, on fait une entéro-anastomose. Exclusion du pylore. Guérison.

Obs. XVCI. — Mayo, *ibidem.*

Homme, trente-quatre ans. 18 mars 1907, gastro-entéro postérieure pour ulcère du duodénum ; petit hématome par suite de la piqûre d'une veine du mésocôlon. En décembre, réapparition des douleurs ; le 4 décembre 1909, résection d'un ulcère de la bouche, étendu au mésocôlon, au niveau de l'ancien hématome. Fermeture de l'estomac et du jéjunum, gastro-duodénostomie.

Obs. XCVII. — Navarro, Hartmann. *Bull. et Mém. de la Soc. de chir.*, 1910, p. 1092.

Homme, trente-trois ans. Gastro-entéro postérieure le 4 février 1907 ; deux ans après, douleurs, péristaltisme. Le 5 mai 1909, résection d'un ulcère calleux de la bouche. Gastro-entéro en Y. Guérison.

Obs. XCVIII. — Gosset, *ibidem*, p. 1188.

Homme, quarante-huit ans. Gastro-entéro en Y le 29 décembre 1905 ; en juillet 1907 : diarrhée abondante, amaigrissement, éructations fétides ; le 19 juin 1908 : opération de fistule jéjuno-colique ; en juin 1909 : vomissements fécaloïdes, diarrhée, douleurs ; le 30 mars 1910 : opération pour un nouvel ulcère jéjuno-colique, avec oblitération de la bouche gastro-intestinale.

Obs. XCIX. — Port et Reitzenstein, *Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. v. Chir.*, 1907, t. XVII, p. 590.

Homme, trente ans. Gastro-entéro postérieure pour sténose ulcéreuse du pylore ; quatre ans après, douleurs ; sept ans après l'opération, renvois fécaloïdes ; il existe une fistule entre la

bouche gastro-intestinale et le côlon transverse; section de la fistule, fermeture de l'orifice colique, rétablissement de la gastro-entérostomie. Guérison.

Obs. C. — Sesin, *Wratschebuaja Gazeta*, 1909, *analyse in Zentr. — Bl. f. Chir.*, 1910, p. 738.

Homme, trente-cinq ans. Gastro-entéro en Y pour ulcère de l'estomac; cinq ans après, de nouveaux symptômes d'ulcère; un an plus tard, vomissements fécaloïdes. On trouve une communication fistuleuse entre côlon et jéjunum. Séparation, fermeture des orifices, anastomose entre le côlon transverse et le sigmoïde, à cause d'un rétrécissement du côlon. Peu de temps après, de nouveau, symptômes de fistule gastro-colique. Nouvelle opération.

Obs. CI. — Wilkie, *Edinburgh Med. Journ.*, octobre 1910, p. 316.

Homme, vingt ans. Gastro-entéro postérieure en Y pour sténose du pylore par ulcère, en mars 1906. En décembre 1908, réapparition des douleurs gastriques, stase; résection d'une masse inflammatoire comprenant la bouche et la rétrécissant; implantation du bout jéjunal dans la face postérieure de l'estomac. Guérison.

Obs. CII. — Wilkie, *ibidem.*

Homme, trente-huit ans. Gastro-entéro postérieure; réapparition des douleurs et vomissements; la bouche est très rétrécie et l'on refait une gastro-entéro; deux ans après, réapparition des douleurs et vomissements. En février 1908, on trouve que l'anse jéjunale est considérablement distendue; entéro-anastomose entre la branche ascendante et la branche descendante de l'anse; persistance de la douleur et vomissements. En mai 1909, résection de l'anse jéjunale et de la bouche qui s'est très rétrécie; gastro-entéro en Y. Il existe un ulcère cicatrisé sur

la bouche et un ulcère en évolution sur l'entéro-anastomose. Guérison avec persistance de quelques douleurs.

Obs. CIII. — Wilkie, *ibidem.*

Homme, vingt-neuf ans. Gastro-entéro postérieure pour ulcère gastrique; au bout de deux ans, réapparition de la douleur et vomissements; douleur à gauche, et un peu au-dessus de l'ombilic; un peu de stase gastrique. En juin 1909, résection d'une masse inflammatoire rétrécissant la bouche; gastro-entérostomie en Y. Guérison. On trouve au niveau de la bouche une bague rigide, presque cartilagineuse, la rétrécissant avec quelques points encore ulcérés.

Obs. CIV. — Baarhjelm, *in Petren, Beitr. z. Klin. Chir.*, 1911, t. LXXVI, p. 305.

Homme, trente-sept ans. Perforation d'un ulcère gastrique; le 7 octobre 1907, excision, gastrorraphie, gastro-entéro postérieure; le 10 octobre, entéro-anastomose. Va bien jusqu'au 7 juillet 1908; violente douleur abdominale. Le 8 juillet, vingt et une heures après le début des accidents, on trouve au niveau du bord gauche de la bouche, une perforation de la grandeur d'un pois, entourée de tissus œdématiés; excision; gastrorraphie. Guérison.

Obs. CV. — Key, *ibidem.*

Homme, vingt ans. Le 23 mai 1908, sténose pylorique, gastro-entéro antérieure antécolique, entéro-anastomose avec le bouton de Murphy. Pendant six mois bien, puis vomissements qui cessent en suivant un régime. Le 13 janvier 1910, on trouve un pylore très rétréci, adhérent à la vésicule biliaire; la bouche gastro-intestinale est très rétrécie; la paroi jéjunale, à son niveau, est très épaissie et rétractée; bouche et jéjunum sont inclus dans des adhérences; libération de celles-ci et gastro-entéro antérieure. Va bien jusqu'en novembre 1910, puis douleurs épigastriques, pas de vomissements. Le 9 janvier 1911,

on trouve de nombreuses adhérences entre le foie, la paroi antérieure de l'estomac, l'intestin grêle et le péritoine pariétal. Au cours de la libération des adhérences, on trouve un ulcère pylorique pénétrant dans le canal cholédoque, un autre ulcère siégeant immédiatement au-dessous de la bouche de la deuxième gastro-entéro et pénètre dans la paroi abdominale. Un peu au-dessous, troisième ulcère siégeant immédiatement au-dessous de la bouche gastro-intestinale postérieure sur le jéjunum. Résection du pylore des deux bouches gastro-intestinales; nouvelle gastro-entéro, cholédocho-duodénostomie. Guérison.

Obs. CVI. — Berg, *ibidem.*

Homme, vingt-deux ans. Gastro-entéro antérieure antécolique pour sténose pylorique; va bien jusqu'en mai 1904; réapparition des douleurs épigastriques, puis développement d'une tuméfaction. Le 11 octobre 1904, excision d'un ulcère jéjunal situé sur l'anse efférente. Guérison.

Obs. CVII. — Hellström, *ibidem.*

Homme, cinquante ans. Gastro-entéro postérieure en Y, pour sténose pylorique; resté toujours souffrant depuis l'opération. En avril et en août 1907, signes d'ulcus. Le 30 avril 1908, nombreuses adhérences; bouche très rétrécie; libération des adhérences gastro-entéro antérieure antécolique et entéro-anastomose. Mort par hémorragie gastrique et intestinale. A l'autopsie, immédiatement au-dessous de la gastro-entéro, sur la paroi postérieure du jéjunum, on trouve un ulcère grand comme une pièce de 2 francs, avec un vaisseau ouvert au niveau de son fond.

Obs. CVIII. — Euren, *ibidem.*

Homme, dix-huit ans. Le 25 janvier 1906, gastro-entéro postérieure pour ulcère du duodénum. Le 31 janvier, mort. A l'autopsie, on trouve, sur l'anse afférente, deux ulcères vis-à-vis

l'un de l'autre, dont l'un, perforé, a été le point de départ de la péritonite. On trouve aussi un ulcère du jéjunum.

Obs. CIX. — Key, *ibidem.*

Homme, quarante ans. Gastro-entéro postérieure pour sténose pylorique; au bout de quelques mois, douleurs épigastriques, mélæna; quatre ans et neuf mois après, on trouve de fortes adhérences et au ras de l'anastomose, un ulcère qui s'est ouvert pendant la libération de l'intestin; résection de la bouche; exclusion du pylore gastro-entéro en Y. Mort par hémorragie. On trouve un petit ulcère au contact de l'anse jéjunale implantée.

Obs. CX. — Key, *ibidem.*

Femme, trente-trois ans. Gastro-entéro postérieure; au bout d'un an, douleurs, régurgitations acides, mélæna; trois ans après, le jéjunum adhère à l'estomac et au côlon; au-dessous de la bouche gastro-intestinale, on sent une infiltration dure; résection de la portion pylorique et de la portion d'estomac comprenant la bouche; suture bout à bout du jéjunum; ulcère de la grandeur d'une pièce de 50 centimes.

Obs. CXI. — Borelius, *ibidem.*

Homme, quarante-huit ans. Gastro-entéro postérieure pour sténose pylorique; quatre ans après, douleurs épigastriques; on trouve un ulcère au niveau de la bouche; gastro-entéro antérieure antécolique et entéro-anastomose. Va bien, puis de nouveau, signes d'ulcère avec hématémèse.

Obs. CXII. — Eiselsberg, *Zentr. Bl. f. chir.*, 1910, p. 532.

Homme, quarante ans, gastro-entéro pour ulcère calleux avec exclusion pylorique; deux mois après, tumeur épigastrique; perforation du jéjunum au niveau de la bouche et une perforation du côlon transverse; suture de la première perforation,

puis gastro-entéro antérieure et entéro-anastomose. Mort. A l'autopsie, trois ulcères sur le point de se perforer.

Obs. CXIII. — Eiselsberg, *ibid.*

Cinq ans et demi, après une gastro-entérostomie, opération pour fistule jéjuno-colique.

Obs. CXIV. — Eiselsberg, *ibid.*

Six mois, après une gastro-entérostomie pour ulcère, nouvelle opération pour exciser un ulcère développé sur la bouche. Guérison.

Obs. CXV. — James M. Hitzrot, *Annales of Surgery*, 1911, t. I, p. 571.

Homme, vingt-six ans, gastro-entéro antérieure en Y, neuf ans auparavant, perforation d'un ulcère de la face antérieure du jéjunum, juste contre la bouche. Suture. Guérison.

Obs. CXVI. — Pinner, *Berliner. Klin. Woch*, 23 sept. 1912, p. 1837.

Homme, soixante-six ans, souffrant de l'estomac depuis son adolescence, gastro-entéro antérieure rétrocol. Pendant dix ans, se porte bien, puis brusquement coliques, diarrhée, amaigrissement. Mort. A l'autopsie, ulcère pylorique chronique, plusieurs ulcères jéjunaux avec érosion de vaisseaux et large communication avec le côlon.

Obs. CXVII. — Ramonède, *Urrutia. Archiv. de l'appareil digestif*, 1912, t. VI, p. 33.

Homme, quarante-neuf ans, gastro-entéro postérieure, trois ans auparavant pour sténose pylorique; diarrhée rebelle, péristaltisme intestinal, renvois fécaloïdes, matité déclive; opération; fistule jéjuno-colique; grosse dilatation de l'anse jéju-

nale; séparation; suture de l'intestion, établissement d'une nouvelle bouche. Mort.

Obs. CXVIII. — Ramonède, *ibid.*, p. 680.

Homme, quarante-huit ans, gastro-entéro postérieure pour sténose pylorique ulcéreuse; amaigrissement, diarrhée, vomissements fécaloïdes; libération des adhérences, fistule jéjuno-colique, au niveau d'un ulcère siégeant sur le jéjunum; sépation, fermeture des orifices intestinaux. Guérison.

Obs. CXIX. — Eugen Polya, *Deutsch. Zeitschr. f. chir.*, 1913, t. CXXI, p. 101.

Homme, trente-trois ans, six mois après opération, diarrhée, amaigrissement; aux rayons X on voit que l'estomac se vide immédiatement par la bouche dans le côlon transverse, du bismuth ne passant qu'une heure après par le pylore; isolement du côlon et du jéjunum qui communiquent; fermeture des orifices. Guérison.

Obs. CXX. — Haberer, *Archiv. f. Klin. chir.*, 1913, t. CI, p. 669,

Homme, vingt-neuf ans, gastro-entéro postérieure pour ulcus pylorique; lourdeurs, ulcus dur, infiltrant la paroi, prêt à se perforer; résection d'un segment d'estomac comprenant l'ulcère pylorique, la bouche et l'anse jéjunale anastomosée; implantation termino-latérale du bout duodéno-jéjunal dans le jéjunum. Guérison.

Obs. CXXI. — Haberer, *ibid.*

Homme, trente ans. Gastro-entéro postérieure pour ulcus duodénal. Nouveaux troubles gastriques; ulcère du jéjunum en face de l'anastomose; résection de la bouche, de l'anse jéjunale; implantation termino-latérale du duodénum dans la première anse jéjunale, du bout supérieur du jéjunum dans la plaie sto-

macale rétrécie ; fermeture en cæcum des deux bouts du côlon, puis colocolostomie latérale. Guérison.

Obs. CXXII. — Haberer, *ibid.*

Homme, trente-six ans. Gastro-entéro ; troubles gastriques ; ulcère du pylore pénétrant dans le foie et adhérant au pancréas ; bouche presque fermée, nouvelle gastro-entéro postérieure par suture. Douleur gastrique brusque, puis hématémèse et mélæna. Ulcère de la branche efférente perforé dans le mésentère. Résection de l'anse ; implantation termino-latérale du duodénum ; implantation du jéjunum dans la paroi postérieure de l'estomac ; exclusion de la région pylorique. Guérison.

Obs. CXXIII. — Dervaux, *Archiv. prov. de Chir.*, 1913, p. 508.

Homme, 33 ans. Le 3 octobre 1911, gastro-entéro postérieure avec entéro-anastomose. Quatre mois après, réapparition des douleurs. Le 3 mars 1913, ulcère du jéjunum à un centimètre au-dessous de la bouche. Résection et fermeture de la bouche ; gastro-entéro antérieure sur le fond de l'estomac, loin du pylore. Guérison.

Obs. CXXIV. — Hartmann, *Bull. et Mém. de la Soc. de Chir.*, nov. 1913.

Homme, quarante-quatre ans. Commence à souffrir de l'estomac en 1900 ; en décembre 1903 gastro-entéro antérieure avec entéro-anastomose. Va très bien pendant deux ans, puis les douleurs réapparaisssent, augmentent d'intensité, l'état s'aggrave en 1908. Cunéo lui fait une pylorectomie, résèque l'anse anastomosée précolique, siège d'un ulcère peptique, puis implante l'intestin à la face postérieure de l'estomac, faisant un Y. Les douleurs recommencent. Étant donné la gravité de l'état, le 30 janvier 1911 on lui fait une jéjunostomie, le malade succombe le 9 février. Pas d'autopsie.

Obs. CXXV. — Due à l'obligeance de M. le docteur Marquis, professeur suppléant de clinique chirurgicale à l'Ecole de Médecine de Rennes.

Homme, quarante et un ans. Manœuvre. Son histoire pathologique ne commence à offrir d'intérêt qu'à l'âge de trente-trois ans. A cette époque, en 1905, survinrent les premières douleurs d'estomac. Elles augmentèrent progressivement de fréquence, s'accompagnèrent de vomissements et, en janvier 1907, il entrait à l'Hôtel-Dieu de Rennes, présentant une sténose pylorique avec une énorme dilatation de l'estomac. M. Dayot lui fit une gastro-entérostomie postérieure dont le résultat fut excellent, puisque les douleurs disparurent pour toujours. C'est un point qu'il importe, en effet, de souligner, depuis sa première opération, c'est-à-dire depuis six ans et demie, le malade n'a plus jamais souffert de l'estomac. Et le mardi 15 avril, il mange à midi comme de coutume, puis retourne à son travail. C'est alors que subitement, à deux heures de l'après-midi, il éprouve au niveau de l'épigastre une douleur terrible, intolérable. Quelques instants après, il vomit, puis s'évanouit. On le transporte à l'hôpital où, appelé à sept heures du soir, je le trouve couché en chien de fusil, se tenant le ventre à deux mains, remuant et geignant continuellement, pouvant à grand' peine rester immobile, pendant que je l'examine. Les traits sont tirés, les yeux excavés, le pouls à 120, la température à 36° et le ventre est de bois.

La soudaineté et l'intensité de la douleur, son siège initial, dans la région épigastrique, fait penser à une perforation stomacale ou duodénale et l'opération est immédiatement pratiquée. Tout d'abord, injection intra-veineuse de sérum, qui, poursuivie pendant l'acte opératoire, permettra au malade d'en absorber 2 litres immédiatement; anesthésie à l'éther; incision sus-ombilicale qui, sitôt le péritoine ouvert, laisse écouler un liquide trouble, pas encore purulent. A première vue, on ne trouve aucune lésion, mais, ayant soulevé le côlon transverse, j'aperçois à l'union de l'estomac et du grêle, un orifice large

comme une pièce de 50 centimes, situé exactement sur la bouche gastro-intestinale, mais empiétant davantage sur le jéjunum que sur l'estomac. Ses bords sont nets, franchement arrondis, mais aussi nettement épaissis. Estomac et intestin sont encore unis en arrière, l'ulcère n'intéresse que leur paroi antérieure. Je ferme la brèche par deux surjets, l'un total, l'autre séro-séreux, puis par prudence, je fixe l'épiploon sur le tout. Reste maintenant à traiter la péritonite. Je glisse transversalement un gros drain derrière l'anastomose, puis à deux travers de doigt au-dessus du pubis, pratique un orifice qui permet de loger un gros drain dans le Douglas, le drain, sitôt en place, témoigne de son utilité, en laissant écouler une grande quantité de liquide sale. La paroi refermée, 60 grammes d'éther sont versés dans le péritoine par le drain supérieur; injection de 20 centimètres cubes de sérum de cheval, entéroclyse continue et position de Fowler, thérapeutique qui peut paraître inutilement complexe, mais qui, depuis un an que je l'emploie, m'a donné 5 guérisons sur 6 cas de péritonite généralisée. Les suites furent simples : on fit, pendant quarante-huit heures, une moyenne journalière de 8 litres de sérum en irrigation rectale, et la position inclinée fut maintenue trois jours. Le malade n'ayant rien présenté d'anormal, il suffira de dire que cinq semaines après son opération, il quittait l'hôpital pour, quelque temps plus tard, reprendre son travail. Revu deux mois et demi après son opération, il se dit tout à fait normal, ne ressent aucune douleur, et c'est, maintenant comme autrefois, à grand'peine qu'il suit le régime peu carné et hypochloruré qu'on lui a indiqué.

CONCLUSION

L'ulcère peptique du jéjunum consécutif à la gastro-entérostomie est relativement rare, eu égard au petit nombre d'observations recueillies jusqu'à ce jour (125) par rapport au nombre considérable de gastro-entérostomies pratiquées. Les risques atteindraient 1,5 p. 100. Le maximum de fréquence se rencontre entre vingt-cinq à quarante-cinq ans. Au point de vue sexe, on note 65 p. 100 d'hommes contre 35 p. 100 de femmes. Il se développe depuis les premiers mois jusqu'à onze ans après la gastro-entérostomie.

L'ulcère jéjunal s'observe presque toujours chez des hyperacides. Il est beaucoup plus fréquent après la gastro-entérostomie antérieure. La gastro-entérostomie postérieure sans entéro-entéro-anastomose, diminue considérablement les risques d'ulcère comme en témoignent l'observation clinique et l'expérimentation. Les manipulations violentes, l'emploi du bouton de Murphy, l'altération de l'épithélium par un matériel de suture défectueux, sont des causes adjuvantes.

L'anatomie pathologique de l'ulcère peptique du jéjunum est à peu près identique à celle de l'ulcère

de l'estomac. La paroi jéjunale perforée peut communiquer avec un organe voisin, c'est la fistule jéjuno-colique, la seule que l'on connaisse encore.

On distingue une forme avec péritonite localisée, une forme perforante d'emblée avec péritonite généralisée, une forme avec ouverture dans un viscère creux, une forme sténosante, une forme bénigne.

Aujourd'hui que l'attention des chirurgiens a été attirée sur cette complication, le diagnostic est devenu relativement facile, toutefois le syndrome de la fistule jéjuno-colique se confond presque complètement avec celui de l'obstruction incomplète de l'intestin.

Le traitement est prophylactique et curatif. Curatif, il consiste dans le traitement médical, la laparotomie, l'excision de l'ulcère, la destruction des adhérences, la suture des perforations. Prophylactique, dans la gastro-entérostomie postérieure, la gastro-duodénostomie, la cholécysto-gastrotomie, et surtout le traitement médical quand le traitement chirurgical ne s'impose pas.

Vu : *le Président de la thèse,*
PIERRE DELBET.

Vu : *le Doyen,*
LANDOUZY

Vu et permis d'imprimer.
Le Vice-recteur de l'Académie de Paris :
L. LIARD

BIBLIOGRAPHIE

Abram. — *Thèse de Paris*, 1898.

Arthus. — Éléments de physiologie, 2e éd. 1906, p. 157.

Battle. — *Lancet*, 1906, pp. 274-1246.

Bickel. — A., *Berl. Klin. Wochenscher*, 1909, n° 26.

Baarrhjelm. — In Petren, *Beitr*, 2, *Klin. Chir.*, 1911, T. LXXVI, p. 305.

Berg. — *Ibid.*

Borelius. — *Ibid.*

Bourlier. — *Thèse de Paris*, 1903.

Braun. — *Verhandlung d. deutsch. Gesellesch. f. chir.* Berlin, Perforation du jéjunum, 1899, p. 95-97, t. II.

Brodnitz. — Kongressbericht, 1902, p. 77.

Bouveret. — Traité des maladies de l'estomac.

Borszéky. — *Beitrage zur Klinischen Chirurgie*, 1908, t. LVIII, fasc. 1, mars, pp. 56 et 182. (Analyse in *Journal de chirurgie*, p. 156, mai 1908.)

Brentano. — *Centralbl. f. Chir.*, 1903, p. 203.

F. Gregory Cornnell. — *Surgery, gynec. and obsletric*, 1908, t. I, p. 39.

Collin. — *Thèse de Paris*, 1893.

Chaput. — Technique et indications des opérations sur l'intestin, l'estomac et les voies biliaires.

Czerny. — Sur les opérations faites sur l'estomac et l'intestin à à la clinique chirurgicale de Heidelberg. 1892.

— *Beitræge für Klinische Chirurg.*, Bd. XXXIX, p. 98.

Cade. — *Thèse de Lyon*, 1899-1900. Étude de la constitution histologique normale et de quelques variations fonctionnelles et expérimentales des éléments secréteurs des glandes gastriques du fond, chez les animaux mammifères.

Cackovic. — *Centralbl. f. chir.*, 1904, p. 52. (Liecniki Viestnik, 1903.)

Darros. — *Thèse de Paris*, 1896.

Delbet (Pierre). — *Société de chirurgie de Paris*. Novemb. 1913.

Defontaine. — *Achives provinciales de Chirurgie*, 1897.

Debove et Renaud. — L'ulcère de l'estomac. Bibliothèque Charcot-Debove.

Doyen. — Traitement chirurgical des affections de l'estomac et de l'intestin. Paris, 1895.

Denoual. — *Thèse de Lyon*, 1909.

Delore et Leriche. — A propos de la jéjunoseomie. *Lyon médical*, 8 mars 1908.

Dénéchau. — Les suites réelles de la gastro entérostomie. *Thèse de Paris*, 1907-1908.

— *Archives générales de chirurgie*, octob. 1907, pp. 316-322 et avril 1098, pp. 325-340.

Dobrotwosky. — *Chirurgia*, 1908, t. XXIX, n° 240, août.

Delaloye. — *Deutsche Zeitsch. f. chir.*, 1906. S. 518.

Dollinger. — Und Imrédy-Orvosi Hetilap, 1903. *Ref.i-Centralbl. f. chir.*, 1909, 32.

Ders. — *Ebenda*, 1906, I, 110.

— — 1902, I, 114.

— — 1902, I, 115.

— — 1906, II, p. 1345.

— *Mitth. a. d. Grenzgeb, d. Med. u. Chir.*, 1899. Bd. 4 S. 347.

— *Verhandl. d. Deutschen Gesellsch f. Chir.*, 1900, I, 141.

— *Chir. Operationslehre*. S. Auff., 1907.

— *Dieses archiv.*, 1906. Bd. 81, S. 109.

— *Brit. Med. Journ.*, 1904, I, 894-895.

— *The Brit. Med. Journ.*, 1909. N° 2525.

Ders. — *Ned. Tijdschr. v. Geneesk*, 1906, II, 955.

— Handelingen van het negende Vlaamsch Natuur, en Geneesk Kundig Congress. Aalst, 1905, in *Ned. Tijdschrift v. Geneesk*, 1905, II, 1540.

— *Ned. Tijdchrift. v. Geneesk*, 1909, n° 18.

Dervaux. — *Archiv. prov. de Chirurgie*, 1913, p. 508.

Exalto. — Ulcère du jéjunum après gastro-entérostomie. *Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde*, 1911, t. I, n° 5.

Edington. — Case of perforation of jejunal ulcer Seven years after gastro-jejunostomy. *Glascow. Med. Journ.*, juin 1907, 463-471.

V. Eiselsberg. — I. Cong. de la *Soc. internat. de Chir.* Bruxelles, 1905, S. 226.

Eykman. — *Ned. Tijdschrift voor Geneesk.*, 1904, II, 529.

Euren. — In Petren, *Beitr. z. Klin, Chir.*, 1911.

Florschütz. — Liecnicki Viestnifi, 1909. N° 5. Ref. i. *Centralbl. f. chir.*, 1909, 32.

Fraenkel. — *Deutsches Archiv. f. Klin. Med.*, 1905. Bd. 84, S. 217.

Finsterer. — Ulcère perforé du jéjunum. *Soc. império-royale des médecins de Vienne.* 1er décembre 1911.

Gilles de la Tourette. — *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des hôpitaux*, 8 juin 1894.

Gœpel. — *Kongressbericht*, 1902, p. 108.

Gosset. — *Revue de chirurgie*. Paris, 1906, pp. 54 et 290.

Van der Goot. — *Ned. Tijdschr. voor Geneesk*, 1908, I, 732.

Graser. — *Verhandl. d. Deutschen Gesellsch. f. Chir.*, 1906, I, 95.

Von Haberer. — Sur l'opération radicale de l'ulcère peptique post opératoire du jéjunum. *Archiv. für Klinische Chirurgie*, t. CI, 1913, p. 669.

Hamann. — *Cleveland med. Journ.*, mai 1907, p. 183.

Hayem et G. Lyon. — Traité de médecine et thérap., t. IV.

Hahn. — *Ebenda*, 1899, I, 74.

— *Kongressbericht*, Berlin, 1902, p. 114.

Heidenhain. — — 1902, p. 108.

Herczel. — *Revue de chirurgie*. Paris, 1905, t. IV, p. 596.

Hadra. — *Ebenda*, 1900, I, 152.

Hammersten. — *Lehrbuch der physiol. Chemie*. 6 Aufl., 1907, S. 274 u. 400.

Hermann. — *Lehrb. d. Physiol*, 13 Aufl., 1905. S. 560.

Hofmann. — *Beitr. z. Klin. chir.*, 1906. Bd. 50. S. 736, 742.

Hartmann. — *Bull. et Mém. de la Société de Chirurgie*, t. XXXIX, novemb. 1913, pp. 1517-1537.

Jaboulay. — Inconvénients de la gastro-entérostomie simple, moyens d'y remédier. *Prov. méd. Lyon*, 1894.

Jahr. — *Berl. Klin. Wochenschr.*, 1905. S. 100.

Jonnesco. — Congrès de chirurgie, 1900.

Jullich. — *Thèse de Paris*, 1905.

M. James et M. Hitzroth. — Perforation d'un ulcère peptique du jéjunum sept ans après une gastro-entérostomie.

Jankoroski. — *Deutsche Medizinsche Wochenschrift*, 1908, n° 52, 24 décemb.

Jansen. — *Hopitalstidende*, 1908, n^{os} 47 et 48, 15 et 25 novemb. Ulcus pepticum jejuni.

Kaufmann. — *Mitteilungen aus den grenzgebienten der med. u. Chir.*, 1905, p. 151.

Kausch. — *Verhandl. d. Deutschen Gesellsch. f. Chir.*, 1899, I, 75.

Key. — *Nord. med. Arch.*, 1907. Abth. I (Kirurg). Häft, n° 5.

Kelling. — *Verhandl. d. Deutschen Gesellsch. f. Chir.*, 1906, I, 78.

Kocher. — *Ebenda*, 1902, I, 103.

Körte. — *Verhandl. d. Deutschen Gesellsch. f. Chir.*, 1900, I, 137.

Korteweg. — *Ned. Tijdschr. v. Geneesk*, 1908, p. 1294.

Kramer. — *Beit. z. Klin. Chir.*, 1906. Bd. 51, S. 320.

Kreuzer. — *Ebenda*, 1906. Bd. 49, S. 460.

Krönlein. — *Verhandl. d. Deutschen Gessellsch f. Chir.*, 1902, I, 110.

G. Lion et Moreau. — La fistule jéjuno-colique par ulcère peptique du jéjunum à la suite de la gastro-entérostomie. *Revue de chirurgie*, t. XXXIX, n° 5, 10 mai 1909.

Lyle. — *New-York. med. Journ.*, 1906, t. LXXXIV, p. 1230.

Lawen. — *Munchener med. Woch.*, jan. 1910, p. 102.

Leriche. — Denoual, *Thèse de Lyon*, 1908-1909, n° 97.

Le Renaud. — *Thèse de Paris*, 1890.

Maylard. — Deux perforations consécutives d'un ulcère peptique jéjunal après gastro-entérostomie pour ulcère gastrique perforé. *The Lancet*, t. CLXXXIII, n° 4512, 19 février 1910, p. 497.

Mayo. — Ulcères gastro-jéjunaux. *Surgery gynecology and obstetrics*, t. X, n° 3, mars 1910, p. 227.

Mayo Robson. — Ulcères jéjunaux et gastro-jéjunaux. *The British Medical Journal*, n° 2662, 6 janvier 1912.

Marquis. — Perforation d'un ulcère peptique du jéjunum six ans après une gastro-entérostomie; opération; guérison. Influence des diverses techniques de gastro-entérostomie sur la production de ces ulcères. Communication à la *Société de chirurgie de Paris*, séance 26 novembre 1913.

Mikulicz. — *Congressbericht.* Berlin, 1900, p. 141.

— — 1902, p. 115.

— *Boston med. and surg. Journal*, 1903, n° 23.

Montprofit. — La gastro-entérostomie, 1903.

— Traitement chirurgical des affections bénignes de l'estomac.

— Congrès de Bruxelles, 1905.

— *Annales internat. de la chir. gastro-intestinale*, sept. 1906.

Max Tiegel. — Ueber peptische Geschwüre des Jejunums nach gastro-entérostomie. *Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin.* Chir.; Iéna, Bd XIII, 1904, p. 897.

Navarro. — Hartmann. *Bull. et Mém. de la Soc. de chir.*, 1910, p. 1092.

Neumann. — *Deutsche Zeitschr. f. Chir.*, Bd. LVIII, p. 270.

Nothnagel. — Die Erkrankungen des Darms und des Peritoneums. Wien, 1908. Alfred Hölder.

Nyrop. — *Ugeskrift f. Laeger*, 1907, S. 521.

Paterson. — Ulcère jéjunal et gastro-jéjunal à la suite de la

gastro-jéjunostomie. *Proceedings of the Royal Society of Medicine*, t. II, n° 8, juin 1909, p. 238.

Pinner. — Sur la perforation de l'ulcère peptique du jéjunum dans le côlon transverse. *Berliner Klinische Wochenschrift*, t. XLIX, n° 39, 23 septembre 1912, p. 1837.

Port et Reitzeinstein. — *Mitt. a. d. Grenzgeb. d. Med. und Chir.*, 1907, t. XVIII, p. 590.

Polya. — Fistules jéjuno-colique et gastro-colique après une gastro-entérostomie. *Deutsche Zeitschrift. f. Chir.*, t. CXXI, f. 2, fév. 1913.

Quénu. — *Bull. et Mém. de la Soc. de chir. de Paris*, 1902, p. 250.

Van Roojen. — Sur l'ulcère peptique du jéjunum consécutif à la gastro-entérostomie. *Archiv. für Klinische Chirurgie*. t. XCI, f. 2, 1909.

Roux. — Anastomoses intestinales et gastro-intestinales. *Archiv. prov. Ch.*, Paris, 1900.

Renaut. — Traité d'histologie pratique.

Roberts. — *Medical Record*, n° 1980, 17 octobre 1908.

— The diagnostic of peptic ulcer.

Rotgans. — I. Congr. de la *Soc. internat. de Chir.* Bruxelles 1905, p. 170.

Spassokoukotzky. — Ulcère peptique après gastro-entérostomie. *Koussk Vratchy.*, t. VIII, n° 49, 5 décembre 1909.

Schwarz. — Les ulcères gastriques et jéjunaux pénétrants. *Beiträge zur Klinischen Chirurgie*, t. LXXII, avril 1910, p. 96, 129.

Sesin. — *Wratschebuaja Gazeta*, 1909, analyse *in Zentr. Bl. f. Chir.*, 1910, p. 738.

Steinthal. — Multiple perforidende Ulcera des jejunum nach Gastro-enterostomie. *Kongressbericht*, 1900, p. 139.

Schloffer. — *Wien. Klin. Woch.*, 1903, n° 16, p. 492.

Sick. — *Deutsch. Arch. f. Klin med.*, 1906. LXXXVIII.

Sineau. — *Thèse de Paris* 1900.

Spmostak. — Das ulcus pepticum Jejuni u. sein Bedeutung. *Beitrage zur Klinische Chirurgie*, 1907.

Sahli. — *Klin. Untersuchungsmeeh.*, 3, Aufl., 1902. S. 406.

Stendel. — *Beit. z. Klin. Chir.*, n° 99, Bd. 23, S. 35.

Van Stockum. — *Ned. Tijdschr. v. Gencesk*, 1908, I, 729.

Terrier et Hartmann. — Entéro-anastomose avec double implantation de l'intestin dans l'estomac. Paris, Steinheil, 1899.

Terrier. — La chirurgie de l'estomac, 1899.

Urrutia. — Cas de fistule jéjuno-colique par ulcération peptique du jéjunum consécutive à une gastro-entérostomie. *Archives des maladies de l'appareil digestif et de la nutrition*, t. VI, n° 1, janv. 1912, p. 33.

— Nouveau cas de fistule jéjuno-colique par ulcération peptique du jéjunum consécutive à une gastro-entérostomie. *Archives des maladies de l'appareil digestif et de la nutrition*, t. VI, 12 décemb., 1912.

Vautrin. — *Revue médicale de l'Est*, 1909, p. 680.

Vachez. — *Thèse de Paris*, 1907.

Wilkié. — Des ulcérations gastro-jéjunales et jéjunales après la gastro-entérostomie. *Edinburg Medical Journal*, t. V, n° 4, octobre 1910, p. 316.

Watts. — *The Sohns Hopkins Hospital Bulletin.* Baltimore, 1903, p. 191.

Wulsstein-Wilms. — *Lehrb. d. Chir.* (Lanz, Bd, II, H. 1, S. 98.

Imprimerie de J. Dumoulin, à Paris.